L. XLV 45.

M. o. 584,

Herrn
Professor, Dr. Schoenlein
zum
freundschaftlichen Andenken
der Verfasser.

# Die Schuzpockenimpfung,
## in ihrer endlichen Entscheidung, als Angelegenheit des Staats, der Familien und des Einzelnen.

Von

Georg Friedrich Krauſs,

der Arzneikunst und Wundarzneikunst Doktor, Königlich Baierischem Regierungsmedizinalrathe des Rezatkreises und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede.

Nullum ornamentum Principis fastigio dignius, pulchriusque est, quam illa Corona ob servatos cives. Haec divina potentia est, gregatim ac publice servare.

Seneca de Clementia. l. I. c. 26.

J. L. Schönlein

Nürnberg,
bei Riegel und Wieſsner.
1820.

Die

# Schutzpockenimpfung,

in ihrer

endlichen Entscheidung,

als

Angelegenheit des Staats, der Familien und des Einzelnen.

von

Georg Friedrich Krauß,

der Arzneikunst und Wundarzneikunst Doktor, Königlich Baierischem Regierungsmedizinalrathe des [illegible] und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede.

Nullum ornamentum Principis fastigio dignius, pulchriusque est, quam illa Corona ob servatos cives. [illegible] potestas est, [illegible] ac publico [illegible].

Seneca de Clementia I. [illegible]

Nürnberg,

bei Riegel und Wießner.

1820.

Seiner Königl Majeſtät
von Preuſsen
Friedrich Wilhelm III
dem
wachsamen Vater seiner Völker

welcher
der Menschheit zum Heil
unter den Fürsten
der Erste
durch weise Verordnung
zur
gerechten Würdigung
der Schuzpockenimpfung hohen Entdeckung
aufgerufen
und
vertrauend
durch das groſse Beispiel im eigenen Haus
der Welt das Vorbild gegeben

Namens
der dankbaren Wissenschaft

in tiefster Ehrfurcht
gewidmet

# Vorrede.

Dem Publikum, oder vielmehr der Menschheit, übergeben wir gegenwärtige Schrift, die Frucht eines ununterbrochenen Studiums und einer vieljährigen amtlichen Thätigkeit, die die ersten und edelsten Interessen des Menschen, Leben und Gesundheit, zum Ziele hat. Sie enthält die Geschichte der Schuzpockenimpfung und der durch diese bewirkten gänzlichen Ausrottung der Menschenblattern, vom Jahre 1801 bis 1818, in dem ehemaligen Fürstenthum Ansbach, der gleichnamigen Provinz und dem Rezatkreise des Königreichs Baiern, bei deren obern Verwaltungsstellen dem Verfasser seit dem Jahr 1804 die Aufsicht und Leitung dieses wichtigen Zweiges der Gesundheitspolizei übertragen war, und, indem sie die gewonnenen wissenschaftlichen Resultate darstellt, verkündigt sie, was Sr. Königl. Majestät von Baiern, Maximilian Joseph's väterliche Liebe, durch die gesezliche Einführung der Schuzpockenimpfung, zum Heil und Glück seiner Völker gewirkt, und was unter einer erhabenen, menschenfreundlichen Aegide die Sanitätspolizei vermag. — Baiern zeigt der Welt das grofse Ereignifs der gänzlich ausgerotteten Menschenblatternpest, und in der vollen Erfüllung die bedeu-

tungsvolle Wahrheit von Leibnitzens Ausspruch: „*Un Souverain qui le veut bien, peut préserver ses états de la peste.*“ —

Jenner's groſse Entdeckung der Schuzpocken war bisher blos empirisch festgestellt. Dies und die Verwickelungen, die ein ordnungsloses Betreiben des Impfgeschäfts und die mangelhaften oder gar unterlassenen Maasregeln gegen die Verbreitung der Menschenblattern in manchen Ländern herbeiführten, konnten derselben noch nicht die Weihe der Vollendung geben, die nur der wissenschaftlichen Begründung, der Erkenntniſs des Wesens, des innersten Grundes der Pockenkrankheit, in allen Zügen ihres Werdens und ihrer Ausführung, in ihren verschiedenen und mannigfaltigen Erscheinungsweisen, vorbehalten blieb. Diese Einsicht, durch eine reiche und genaue Erfahrung gerechtfertigt, haben wir hier, im Allgemeinen und in besonderer Beziehung auf Vakzine und Menschenblattern, versucht, und, wie wir glauben, auf eine Weise, daſs nun die groſse Angelegenheit der Schuzpockenimpfung zur Freude und Beruhigung der Menschheit in ihren Hauptmomenten für völlig abgeschlossen betrachtet werden kann.

So lange die Erkenntniſs des Wesens, des Innern der Pockenkrankheit des Menschen und der Thiere, verborgen blieb, konnte weder Einheit, noch Gesezmäſsigkeit in die scheinbar gesezlosen, vielgestalteten Erscheinungen derselben gebracht, und kein fester Mittelpunkt zur Erklärung derselben gewonnen werden. Das Glück der Vakzine konnte erst dann der ungewis-

sen Gunst des Zufalls entrissen und in seinem ganzen Umfange, Bedeutung und Folgen gewürdigt und gepriesen werden, als die Wissenschaft das Mittel zum klaren Verständnifs derselben, zur Auflösung des Geheimnifses ihrer schüzenden Eigenthümlichkeit darbot. Der jezige Stand dieser Angelegenheit in allen Ländern, besonders in England, mag hier Zeugnifs geben, und so werden diese Blätter um so mehr willkommen sein, je weniger die Gegenwart hierüber fast in allen Punkten, sogar die Impfmethode und das Moment der Tilgung der Pockenfähigkeit nicht ausgenommen, mit sich selbst noch im Reinen, und da selbst die Schuzkraft der Vakzine und ihr Einflufs auf Gesundheitswohl zu keiner Zeit mehr, als jezt, angefochten ist.

Von dem Hauptresultat dieser Schrift: *Vakzine und Variola sind ein und dasselbe, und die Differenz zwischen beiden beruht blos auf einem unwesentlichen Intensitätsverhältnifs*, waren wir gleich Anfangs, im Jahr 1801, überzeugt, und bei dieser wissenschaftlichen Ansicht konnten wir, fern von blinder Affektazion und erfolgloser Scheinlebendigkeit, blos das Interesse der Menschheit im Auge, die Pflichten, die uns, als Referenten, bei den oberen Verwaltungsstellen in Handhabung des Impfgesezes oblagen, mit desto fröhlicherem Vertrauen und Eifer erfüllen. Den Vorwurf einer einseitigen Vorliebe für die Vakzine befürchten wir nicht. Die empirische Grundlage ist das übereinstimmende Resultat der Beobachtung der Gerichtsärzte, und, wie die Vollziehung des Impfgesezes, ein Gegenstand der Oeffentlichkeit, ein Eigenthum der ganzen Menschheit, und

dieses Gut durch äussere Verhältnisse in der jezigen Zeit der Ungewißheit und Besorgnisse ihr nur um einen Augenblick vorzuenthalten, ein Vergehen an derselben. Eine Reihe von beinahe 19 Jahren ist nun die Vakzinazion in unserer Mitte, und das Volk hat das Recht, öffentliche und genaue, umfassende Rechenschaft um so mehr zu fordern, als ein Zwangsgesez dasselbe hiezu verpflichtete. Die wissenschaftliche Begründung ist unser Eigenthum, das wir freudig der Oeffentlichkeit darbringen, vertrauensvoll erwartend, die Kritik, eingedenk des Umfangs und der Tiefe unserer Bestrebungen, werde uns so human, wie der Gegenstand selbst ist, behandeln. Wir fühlen selbst das Unvollendete unserer Darstellung, und vermissen hie und da die erforderliche Bestimmtheit, Klarheit und Reinheit im Ausdruck, die streng wissenschaftliche Ordnung und die Ausführlichkeit der Beweise für unsere universale Ansicht. Allein dies Werk ist gegen unsere Absicht schon zu ausgedehnt geworden, und nur die gründlichere Bearbeitung, die die zufällig verspätete Erscheinung desselben uns gegönnt hat, kann uns Ansprüche auf Entschuldigung der zahlreichen Subskribenten geben, deren Vertrauen wir dankbar erkennen.

In der wissenschaftlichen Abtheilung haben wir sorgsam auf die bisherigen öffentlichen Verhandlungen in den verschiedenen Ländern kritische Rücksicht genommen, und auch die Beobachtungen auswärtiger Aerzte zur Bestätigung unserer Ideen benuzt; auf diese Weise kann man das Werk als eine bis auf die jezige Zeit fortgeführte kritische Geschichte der Vakzi-

nazion in ihren Hauptmomenten betrachten. Das, was wir von der Variola anführten, war unerläſslich, wenn das Ziel errungen werden sollte. Selbst aus den Gräbern der zahllosen Opfern der Menschenblattern muſste die Stimme der Belehrung zu den Lebendigen ertönen, und mit Freimüthigkeit, ohne Rücksicht und Furcht, die einst sogar einen Camper Anstand nehmen lieſsen, die Miſsbräuche seiner Zeit bei der variolösen Impfung zu rügen, muſste die Wahrheit gesagt werden.

Wir glauben annehmen zu dürfen, daſs kaum eine Krankheit noch mit der Klarheit und Festigkeit erkannt und in allen Theilen so durchgeführt worden, als die Pockenkrankheit, und insbesondere die Vakzine; und so wie hier, in einer engern besondern Sphäre, die allgemeinen Geseze des krankhaften Organismus enthalten sind, so muſs diese Erkenntniſs auch über andere Krankheitsverhältnisse Licht verbreiten, was von uns Theils ausgeführt, Theils angedeutet worden. Mit den Fortschritten der Wissenschaft schreitet auch der Mensch in seiner Vollkommenheit und Unabhängigkeit von der physischen Natur, dem Ziele aller menschlichen Entwickelungen, vorwärts, und eine Entdeckung hat um so gröſsern Werth, je mehr sie ihn in seinen höchsten irdischen Verhältnissen dem Schiksal und der Nothwendigkeit zu entwinden und in die Freiheit zu retten vermag, und es giebt in der Geschichte der Entdeckungen und Erfindungen kein glänzenderes Beispiel, wie sehr der menschliche Geist den Proteus der Natur zu bändigen und zu beherrschen ver-

mag, als die Vakzinazion. Die Sanitätspolizei, die die höchste Aufgabe der Physik enthält, den organischen Prozeſs in Ganzen zu leiten, in ihrer freien Wirksamkeit aber durch mannichfaltige Verwickelungen und Störungen so sehr gebunden ist, tritt in keinem Punkte ihres ausgedehnten Gebiets in einem strahlenderen Lichte der Wohlthätigkeit auf, als da, wo sie durch die Vakzinazion die ersten Güter des Menschen, Leben und Gesundheit, gegen eine verheerende, schrekliche und pestartige Seuche, die Menschenblattern, sicher stellt; und wir hegen die Hoffnung, daſs selbst in der Vakzine und unserer wissenschaftlichen Begründung derselben der Keim zu fernern Entwickelungen im Gebiete der Medizin liegt. Denn fest gegründet ist, was J. J. Wagner sagt: „Die Menschheit durchlauft überhaupt keine Stufe mit ihrem Leben, sie habe denn solche mit ihrem Geiste klar erkannt. Wo daher jemand einen Theil der menschlichen Entwickelung zur klaren Erkenntniſs gebracht, der hat es für das Ganze gethan, das nun über diese Stufe hinaus einer höhern entgegeneilt."

Verpflichtet fühlen wir uns, Herrn Hofrath Kieser in Jena, unsere Erkenntlichkeit und Achtung hier öffentlich darzulegen, dessen klassischem Werke: „System der Medizin (Halle, 1817. 1 B.)", dem so erfreulichen Resultat umfassender Forschung und seltner Tiefe und Klarheit, unser wissenschaftliches Streben so groſse Aufklärung verdankt.

Die erste Abtheilung, die die Geschichte der Einführung und Verbreitung der Vakzinazion enthält, er-

achten wir nicht ohne Werth, da hier klar vor Augen gelegt ist, wie vom Anfang an das Impfwesen gehandhabt, die entgegengetretenen Hindernisse und Schwierigkeiten entfernt und allmählich die erforderliche Ordnung hergestellt wurde; und aus der Vereinigung dieser Erfahrungen mit dem, was das Wissenschaftliche an die Hand giebt, werden die Momente hervorgehen, nach welchen ein Impfgesez abgefaſst werden muſs, das keine bedenkliche Unvollkommenheiten in sich schlieſst, zu welchen wir besonders die nur Einmalige Kontrolle der Vakzinirten zählen.

Auf den möglichen Vorwurf, daſs gar zu viele Verordnungen gegeben und darin eine Menge Schreibereien vorgeschrieben worden, erwiedern wir, daſs dies in den frühern Verhältnissen lag und von der alljährigen Erfahrung geboten wurde, und daſs ein Impfgesez eigentlich nur Einer Verordnung bedarf, die die Bestimmungen wegen Konskripzion der Impffähigen und die Ordnung des Impfwesens enthält. So wie jezt das Impfwesen im Rezatkreise im geordneten Gange ist, sind auſser den jährlichen Konskripzionslisten und den Impfprotokollen, die nur ein einseitiger, gegen menschenfreundliche Anstalten erkalteter roher Sinn für unnöthig halten kann, die weitern Schreibereien von gar keinem Belang, die nur durch Nachläſsigkeiten und Unordnungen vermehrt werden können. Eben die festgesezte Ordnung hat mit zum Zweck, den vielen Schreibereien Gränzen zu sezen, und daſs jene und eine strenge Aufsicht und Leitung Statt haben müſse, wird der gebildete Menschen-

freund nicht läugnen, der da weiſs, daſs der Staat der Menschen sich nicht wie der der Bienen realisirt. Wenn so manche Geseze und Anordnungen der neuern Zeit das Loos des raschen zeitlichen Wechselns aller Dinge traf, und einige ihre Lebensdauer kaum höher als eine Ephemera brachten, so mag sich das Impfgesez einer Ausnahme erfreuen, und dies zugleich von seinem innern und äuſsern Werth ein seltnes Zeugniſs geben.

Wenn wir nur bei den mitgetheilten besondern Beobachtungen die Gerichtsärzte genannt haben, von denen sie herrühren, so fordert uns die Pflicht die Erklärung ab, daſs sie Alle, so wie die Polizei- und Gerichtsbehörden und die Geistlichen, Antheil an dem groſsen Resultat der Ausrottung der Menschenblattern und den allgemeinen wissenschaftlichen Ergebnissen haben, und wir geben daher hier die Namen aller Gerichtsärzte, nach den Gerichts- und Polizeibezirken, bei denen sie, als solche, gegenwärtig angestellt sind, nebst jenen, die früherhin die öffentliche allgemeine Impfung vollzogen haben.

I. In den Landgerichten:

1) Altdorf, Dr. von Fabrice;
2) Ansbach, Dr. Albert; früherhin Dr. Geſsner, und auftragsweise Dr. Krauſs;
3) Cadolzburg, Dr. Kolb;
4) Dinkelsbuehl und der gleichnamigen Stadt, Dr. Heinrichmeyer; früherhin in der Stadt, Dr. Roth;
5) Erlangen, Med. Rath, Dr. Küttlinger;

6) Feuchtwangen, Dr. Schnizlein, früherhin auftragsweise Dr. Roth;

7) Greding, Dr. Plank;

8) Gunzenhausen, Dr. Wiedmann;

9) Hailsbronn, Dr. Ebersberger,

10) Heidenheim, Dr. Klein;

11) Herrieden, Dr. Meyer;

12) Herrsbruck, Dr. Panzer;

13) Herzogenaurach, Dr. Angely, früherhin Dr. Simon;

14) Hiltpoltstein, Dr. Schmidt;

15) Lauf, Dr. Meinl;

16) Leutershausen, und zugleich auch in dem Herrschaftsgericht Schillingsfürst, Dr. Solbrig; früherhin Dr. Sambstag und Dr. Fink, und auftragsweise Dr. Albert und Dr. Merz;

17) Mt. Bibart, Dr. Joler, und zugleich auch in den Herrschaftsgerichten Burghaslach, Hohenlandsberg, Mt. Einersheim und Schwarzenberg;

18) Mt. Erlenbach, Dr. Eccard; zugleich auch in dem Herrschaftsgericht Wilhermsdorf; früherhin auftragsweise Dr. Kaltdorf;

19) Monheim, Dr. Ohlhauth;

20) Neustadt, a. d. Aisch, Dr. Fritsch; früherhin Dr. Weissmann;

21) Nördlingen und der gleichnamigen Stadt, Dr. Güettler; früherhin Dr. Düttel;

22) Nürnberg, Dr. Landmann;

23) Pleinfeld, Dr. Diebold;

24) Rothenburg, Dr. Merz;

25) Schwabach und der gleichnamigen Stadt, Dr. Breidenstein;

26) Wassertrüdungen, Dr. Burkhardt; früherhin Dr. Billing und Dr. Maier;

27) Weissenburg, Dr. Haas;

28) Windsheim und dem Herrschaftsgericht Suggenheim, Dr. Ackermann; früherhin Dr. Haechstetter et Dr. Schulz;

29) Uffenheim, Dr. Kirchner.

II. In den Städten:

1) Ansbach, Med. Rath, Dr. Horlacher; früherhin auftragsweise Dr. Krauſs;

2) Erlangen, Prof. Dr. Isenflamm; früherhin Med. Rath, Dr. Küttlinger;

3) Fürth, Dr. Petz;

4) Nürnberg, Dr. Preu;

5) Rothenburg, Dr. Bezold;

III. In den Herrschaftsgerichten:

1) Ellingen, Dr. Raab;

2) Pappenheim, Hofrath, Dr. Sonnenmeyer;

3) Des Fürstenthums Oettingen Spielberg, Hofrath und Leibarzt, Dr. Kornacher;

4) Des Fürstenthums Oettingen Wallerstein, Geheimer Rath und Leibarzt, Dr. von Jan.

In Hinsicht der früherhin, dem Rezatkreis einverleibt gewesenen Bezirke, verdienen noch genannt zu werden die Gerichtsärzte, Dr. Algeier, zu Rüdenhausen, Dr. Hoeflich, zu Gräfenberg, Dr. Horlacher, zu Crailsheim, Dr. Mack, Hofrath und Leibarzt, zu Kirchberg; Dr. Sturz, zu Castell, Dr.

Wollshofer, zu Gerabronn und Dr. Zeder, zu Forchheim; ausserdem bemerken wir noch, daſs der gegenwärtige Rezatkreis 40 Städte, 3 Vestungen, 62 Märkte, 414 Pfarrdörfer, 206 Dörfer mit Kirchen, 1076 Dörfer ohne Kirchen, 469 Weiler (Orte von 4—8 Häusern), 457 Einöden (Orte von 1—3 Häusern) und 631 Mühlen enthält.

Die im Rezatkreise offen daliegende Erfahrung der gänzlich ausgerotteten Menschenblatternseuche durch die durchgängige Verbreitung der Vakzine, und unsere wissenschaftliche Begründung dieser Angelegenheit, werden, wie wir hoffen, von den erspriefslichen Folgen für die Menschheit sein, daſs in den Ländern, wo bis auf die neuesten Zeiten die Menschenblattern noch ihre zahlreichen Verheerungen, sogar in der Stadt Gloucester, in der Nachbarschaft von Jenner's Wohnung 1) anrichteten, das Fortherrschen der-

1) Wir wollen hier nicht die vielen Schlachtopfer der Menschenblattern zählen, die, öffentlichen Nachrichten zufolge, noch seit dem J. 1807 bis auf die jezigen Zeiten in mehrern Ländern gefallen sind, und die lebhaft erinnern an Tiedge's Worte: „Hier hat Tod und Verwüstung gewaltet; hier stand eine blühende Welt!" Was würde man, nach dem edelmüthigen Faust, jenem Scythen, nachdem er den Trieb der Thiere, ihre Jungen auch mit Gefahr eigenen Lebens zu erhalten, so oft gesehen und bewundert hatte, auf seine Fragen: Haben denn diese Kinder keine Aeltern; weder Väter, noch Mütter; und giebt es denn keine Obrigkeit? „antworten? Kann sich die Wahrheit von

selben ein Ende gewinnt, und so wird der Tod, der ohnedies des ganzen Erdkreises Loos ist, nicht mehr noch tödlicher und die Krankheitsursachen nicht noch zahlreicher werden. Die Stimme der Vernunft und der Menschheit fordern laut, nach einer Geschichte voll Irrthum, Jammer und Elend, die Vertilgung einer mehr als pestartigen Krankheit; das Gesez der Vakzinazion ist das Gesez der Natur und der Menschheit. Abgesehen von den Pflichten der Menschheit und den ersten Bedingungen des Staatszwecks, ist es ein greller Widerspruch, mit grofsem Aufwand von Kosten Medizinalanstalten zu errichten und zu erhalten, aus allen Kräften an der Erweiterung der Arzneikunde zu arbeiten (was, die Chirurgie ausgenommen, im Ganzen doch so wenig positiv heilbringend und so vielfältig den Bemühungen der Danaiden zu vergleichen ist), Rettungsversuche plözlich Verunglückter zu veranstalten, und das so seltene Gelingen derselben 2)

---

Roufseau's Ausspruch: „On ne plaint jamais dans autrui que les maux dont on ne se croit pas exempt soi meme, auffallender bestätigen?"

2) C. L. Hofmann sagte schon in Beziehung auf die grofsen Vortheile der Impfung der Menschenblattern: „Ist es nicht sonderbar, dafs die Grofsen bei unsern Zeiten so viele Vorkehrungen machen, um Einen Menschen, der ins Wasser gefallen, in Zwanzig Jahren zu retten, und Tausende, die noch leicht zu erhalten wären, jährlich dahin sterben lassen?" „Es ist offenbar," schrieb vor mehr als 50 Jahren Hensler, „die Bande des Staats mit der Arznei (Natur) wissenschaft sind viel zu los, viel zu nach-

auf eine ausgezeichnete Weise zu belohnen, gegen pestartige Krankheiten Verordnungen zu erlassen und deren Verlezung mit dem Tode zu bestrafen, während man mit Gleichgültigkeit Hundert und Tausend Schlachtopfer der Menschenblattern fortwährend fallen sieht, die der Genius der Menschheit, die Vakzine, mit aller Gewisheit zu retten vermogt hätte! Ganz gegründet kann die Entschuldigung nicht sein, daſs selbst von Aerzten noch Zweifel über die Gewisheit der Schuzkraft der Vakzine, und Besorgnisse über den nachtheiligen Einfluſs derselben auf Gesundheit und Krankheit erhoben worden wären; man konnte doch mit mehr Ernst und Strenge dem Umsichgreifen der Blatterseuche entgegenwirken und für einen zuverläſsigern Erfolg des Impfwesens selbst sorgen.

Gegenwärtig, wo diese groſse Angelegenheit des Staats, der Familien und des Einzelnen, durch Erfahrung und theoretische Gründe in allen Punkten entschieden ist, können Ungewiſsheit und Besorgniſse 3)

---

läſsig geflochten," und so sezen wir auch noch des edlen Schweden Wargentin's Fragen hieher: „Was hilft es, die Fortpflanzung zu befördern, wenn man sich um die schon Gebornen nicht bekümmert? Geschieht es, die Kirchhöfe zu füllen?"

3) Der Annahme Meſsmer's, daſs die Menschenblattern eine Folge der Unterbindung der Nabelschnur seien, widerspricht das Vorkommen der Pockenkrankheit bei Thieren, wo keine Unterbindung Statt hat. Die Behauptung des Dr. Ziermann's (Die naturgemäſse Geburt des Menschen. Berl. 1817. S. 44. f.), daſs durch

nicht mehr obwalten. Es fragt sich nur, ob die allgemeine, durchgängige Verbreitung der Vakzine mittelst Zwangs durchgesezt werden soll? Wir glauben, dafs die Liebe zu den Fürsten, die Selbstthätigkeit der Geistlichen und Beamten und die Angemessenheit der Maasregeln das Ziel ohne allen Zwang durch moralische Selbstbestimmung bei einem Gegenstand, den die Humanität gebietet, erreichen lassen, und die Erfahrung in der Provinz Ansbach (S. 33) mag dies bezeugen. Aber die Regierung wird sich das Recht der Obervormundschaft über jene hilflose Wesen nicht entziehen lassen, die, den Vorurtheilen, der Rohheit oder einer grausamen Willkühr ihrer natürlichen Pfleger und Versorger preisgegeben, einem qualvollen Tod oder der Verkrüppelung an Geist und Körper entgegen gehen, und hiedurch selbst Leben und Gesundheit anderer Menschen in Gefahr sezen. Die einzige nachtheilige Seite, die die Vakzine hat, ist da, wo sie nicht durchgängig eingeführt ist, weil durch

---

die Vakzine der Urkeim, die innere Ursache der Blattern nicht zerstört, nur abgeändert, gemildert und unvollkommen entfernt, und daher in einer andern Richtung, auf andere Theile des Organismus wirksam werde, ist schon an sich sehr willkührlich, und ihre Grundlosigkeit ergiebt sich aus der Identität der Pockenkrankheit und aus der Erfahrung. Man sieht sonach, wie von einem lichten Mittelpunkt aus die Nebelgestalten der Träume, Meinungen und Einfälle, gleich den Luftgebilden der Fata Morgagna, in ihr Nichts zerfliefsen. — (Nachtrag zur 3 Anmerk. S. 517.)

die auf diese Weise beschränkte Ausbreitung der Menschenblatternseuche die übrig bleibenden Pockenfähigen in einer spätern Lebensperiode mit mehr Gefahr und Leiden davon ergriffen werden können, wie sich auch in einem benachbarten Staate bestätigt hat.

Wenn nun unsere Hoffnungen, durch gegenwärtiges Werk zur endlichen durchgängigen Vertilgung der Menschenblattern mittelst allgemeiner Verbreitung der Vakzinazion beigetragen zu haben, in Erfüllung gehen, so wird das, was die Gerichtsärzte des Rezatkreises geleistet, und unsere wissenschaftliche Begründung zu leisten versucht hat, einen desto bleibendern und ausgedehntern Werth gewinnen, und so schliefsen wir mit den Worten des Dichters:

„Millionen beschäftigen sich, dafs die Gattung bestehe,
Aber durch wenige nur pflanzet die Menschheit sich fort.
Tausend Keime zerstreuet der Herbst, doch bringt kaum einer
Früchte, zum Element kehren die meisten zurück.
Aber entfaltet sich auch nur einer, einer allein streut
Eine lebendige Welt ewiger Bildungen aus."

Ansbach, 27 Juli, 1819.

Georg Friedrich Kraufs.

# Inhalt.

## Erste Abtheilung.

Maasregeln, die Einführung und Verbreitung der Schuzpockenimpfung, dann die Aufsicht und Leitung derselben betreffend.

### I. Fürstenthum Ansbach.


Jahr 1801 . . . . . . . Seite 3
Jahr 1802 . . . . . . . 13
Jahr 1803 . . . . . . . 17
Jahr 1804 . . . . . . . 22
Jahr 1805 . . . . . . . 24
Jahr 1806 . . . . . . . 32


### II. Provinz Ansbach.


Jahr 1807. Durchgängige Verbreitung der Vakzine . 33
Verwaltungsjahr 1807/8 (v. 1 Okt. 1807 bis 1 Okt. 1808) — Einführung des Impfgesezes . 56


### III. Rezatkreis.


Verwaltungsjahr 1808/9 . . . . Seite 82
Impfjahr 1809/10 (v. 1 Juli 1809 bis 30 Juni 1810) 89
1. Erfolg der Schuzpockenimpfung . . 105
2. Erfolg der Blatteruntersuchung . . 116

## IV. Neuer Rezatkreis.

Impfjahr 1810|11 . . . . Seite 124
1 Erfolg der Schuzpockenimpfung . . 157
2 Erfolg der Blatteruntersuchung . . 162
3 Erfolg der Blatterrecherche der Schulkinder 163
Impfjahr 1811/12 . . . . . . 171
Impfjahr 1812/13 . . . . . . 182
Impfjahr 1813/14 . . . . . . 187
Impfjahr 1814/15 . . . . . . 195
Impfjahr 1815/16 . . . . . . 200

## V. Neuer Rezatkreis.

Impfjahr 1816/17 . . . . . . 206

# Zweite Abtheilung.

## Wissenschaftliche Betrachtung der Schuzpocken.

### Erster Abschnitt.

### Charakteristik der Schuzpocken.

1. Entdeckung und Entstehung der Schuzpocken 219
2. Wahl des Impfstoffes . . . . . 242
3. Impfmethode . . . . . . . 251
4. Eintheilung der Schuzpocken . . . 276
5. Einfache regelmäſsige Vakzine . . . 277
6. Einfache regelwidrige Vakzine . . . 311
7. Zusammentreffen der Schuzpocken mit andern Krankheiten.
1. Mit fremdartigen Fiebern . . . 327
2. Mit Exanthemen . . . . 331
3. Mit dem Keichhusten . . . 342
4. Mit chronischen Hautausschlägen . . 343
5. Mit Skropheln und Rhachitis . . 350
6. Mit chronischen Augenentzündungen . 352

7. Mit Blödsinn und Wasserkopf . Seite 353
8. Mit Schwäche, Kachexie, Atrophie . —
9. Mit leichten Hautverlezungen, Wunden, u. s. w. 354
10. Mit Zahnen . . . . . —
11. Mit der Lustseuche . . . . —
12. Erfolg der Impfung auf Muttermäler . —
Erörterung der Frage: Ob die einfache und zusammengesezte Vakzine einen tödlichen Ausgang nehmen könne, und auch schon genommen habe . . . . 356
8. Nicht schüzende Vakzine . . . . 382
9. Empfänglichkeit für die Vakzine . . . 398
10. Kontrolle der Vakzinirten . . . . 406
11. Behandlung der Vakzinirten . . . 427

## Zweiter Abschnitt.

Schuzkraft der Vakzine gegen die Menschenblattern . . . . . . . 441

## Dritter Abschnitt.

Einfluſs der Vakzinazion auf Gesundheit . Seite 509

## Vierter Abschnitt.

Einfluſs der Vakzinazion auf Bevölkerung und Lebensdauer . . . . . . 531

## Anhang,

den Erfolg der gesezlichen Schuzpockenimpfung im Rezatkreise des Königreichs Baiern, im Jahre 1817/18 betreffend . . . 547

# Erſte Abtheilung.

## Maasregeln,

die

Einführung und Verbreitung der Schuzpocken-Impfung, dann die Aufsicht und Leitung derselben betreffend.

Nisi utile est, quod facimus, stulta est gloria.

## Erste Abtheilung.

*Maasregeln, die Einführung und Verbreitung der Schuzpocken-Impfung, dann die Aufsicht und Leitung derselben betreffend.*

Un Souverain, qui veut le bien, le peut.
Leibnitz.

## I. Fürstenthum Ansbach

Einwohnerzahl = 266,406. 1)

### *Das Jahr* 1801.

Die Einführung einer dem Menschengeschlecht und dem Staate so wichtigen Entdeckung, wie die Schuzpocken-Impfung, ward in dem Fürstenthum Ans-

1) So war 1804 der Stand der Bevölkerung, mit Ausschluſs des Militärs, zufolge vorgenommener Zählung. Nach der üblichen Berechnung aus den Kirchenlisten ergab sich nur die Volkszahl 257,609. Im Iahre 1795 belief sie sich auf 232,000. Diese Zunahme rührte wenigstens zum Theil mit von wiedererworbenen Gebietstheilen her.

bach nicht dem Zufall oder dem unsichern Privat-Enthusiasmus überlassen, als 1801 dieser Gegenstand durch die öffentlichen Verhandlungen in Deutschland allgemeine Aufmerksamkeit erregte.

Dem damaligen Präsidenten der beiden Kriegs- und Domainen-Kammern der Fürstenthümer Ansbach und Baireuth, jetzigem Königlich Preufsischen Staats-Minister des Innern, Freiherrn von Schuckmann, eben so vertraut mit den Naturwissenschaften, als an ihren Fortschritten zum Behufe des Staatszwecks theilnehmend, und mit ernstem Sinne die Verwaltung des Staats, als ein weises Ordnen des Lebens der Bürger erkennend, konnte das Resultat der Kirchenlisten, nach welchen in den genannten Fürstenthümern 4509 Menschen, im Jahre 1800, ein Opfer des Todes durch die Menschenblattern wurden, nicht gleichgültig sein.

Die allerhöchste Stelle ertheilte Seinem menschenfreundlichen Streben, auf Kosten des Staates, die Schuzpocken Impfung nach Ansbach zu verpflanzen, unverzüglich die Genehmigung, und als Er bei Seiner Anwesenheit in Würzburg, im Merz 1801, von dem Professor von Siebold (dem Vater), erfuhr, dafs ein Hannöverischer Arzt, Dr. Deppen 2) die Vak-

---

2) Dieser Arzt, welcher, der weitern Ausbildung in der operativen Chirurgie wegen, sich damals in Würzburg aufhielt, hatte mit aus Hannover erhaltenen Stoffe, die ersten Vakzinazionen in Würzburg vorgenommen, und in einer kleinen Schrift: „Ueber die Impfung der englischen Pocken, als Unterricht für das Publikum, zunächst im Würzburgischen 1801," hiefür empfänglich zu machen gesucht.

zinazion in Würzburg mit gutem Erfolge betreibe, so veranstaltete Er, als Chef der obern Verwaltungsstelle, sogleich, dafs dieser Arzt, mit ächter Vakzinelymphe versehen, sich am 28 März 1801 nach Ansbach begab.

Das Kollegium medikum zu Ansbach wurde von dem Herrn Staats Minister, Freiherrn von Schuckmann, von dieser Maasregel in Kenntnifs gesezt und zugleich eingeladen, dafs nicht allein die Mitglieder desselben, sondern auch andere von ihnen aufzufordernde Aerzte Ansbachs Impfungen von Dr. Deppen unter ihren Augen vornehmen lassen und die Geimpften mit ihm gemeinschaftlich beobachten möchten.

Dem Publikum in Ansbach war diese weise Anordnung, die die Schuzpockenimpfung nicht der ungewifsen Privatthätigkeit praktischer Aerzte überliefs, sondern sie sogleich als einen Gegenstand der physischen Polizei prüfend und leitend umfafste, sehr willkommen. Aus allen Ständen suchten Aeltern ihren Kindern den dargebotenen Schuz gegen variolöse Ansteckung zu Theil werden zu lassen, und man kann die von Dr. Deppen vollzogenen ersten Impfungen, als den Punkt betrachten, von welchem aus die grofse Entdeckung der Vakzinazion zuerst in der Stadt Ansbach und dann nach allen Richtungen sich über das ganze Fürstenthum und weiter hin ausbreitete.

Der Hauptbedingung, auf eine dem Zweck am zuverlässigsten und wirksamsten entsprechende Weise, die Vakzine in ihrer Aechtheit nach Ansbach, als dem Mittelpunkt der Ober-Polizeistelle, verpflanzt zu haben, war nun genügt. Allein hierbei blieb der menschenfreundliche Eifer des Herrn Staats-Ministers von

Schuckmann nicht stehen. Seine Sorge erstreckte sich auf weitere Verbreitung des Begonnenen, auf Aufsicht und Leitung und auf Darstellung der gewonnenen Resultate, von Seite des Kollegium medikum. Seine unmittelbare Korrespondenz mit dieser Behörde bleibt hiefür ein erfreuliches Denkmal, und auch die Königl. Kriegs- und Domainen-Kammer zu Ansbach, welcher damals das Kollegium medikum untergeordnet war, nahm an allen, auf die Vakzine sich beziehenden Ereignissen den thätigsten, sorgsamsten Antheil.

Das Medizinal-Kollegium des Fürstenthums Baireuth hatte durch ein Ausschreiben vom 26 März 1801 an sämtliche Physiker und praktische Aerzte einen wirksamen Schritt zur zuverläſsigen Verbreitung der Vakzine, unter der besondern Leitung des damaligen Königl. Medizinal-Raths, jetzigen Staats-Raths, Dr. Langermann, zu Berlin, gethan, welches Ausschreiben dem Kollegium medikum zu Ansbach von dem Herrn Staats-Minister von Schuckmann mit dem Ersuchen mitgetheilt wurde, anzuzeigen: „ob sich dasselbe zu ähnlichen Schritten veranlaſst fühle, oder welche Gründe etwa entgegen stehen möchten?“ Die hierauf erfolgte Antwort vom 21 April 1801 enthielt die Versicherung, daſs das Kollegium medikum sich mit den Physikern und praktischen Aerzten des Fürstenthums in Korrespondenz gesezt habe, und die von Dr. Deppen zu Ansbach begonnenen Impfungen begünstige.

Unterm 20 Juni erschien von Königl. Kollegium medikum eine öffentliche Aufforderung an sämtliche Physikate, monatlich eigene Berichte über diese höchst wichtige Angelegenheit der Menschen zu erstatten und

darin die diesfallsige Thätigkeit der Chirurgen ihrer Sprengel besonders zu bemerken; und gleich darauf im Ansbacher Intelligenzblatt eine gedrängte Geschichte der Schuzpocken-Impfung und ihres Werths.

Die Königl. Kriegs- und Domainen-Kammer erliefs unter dem 5 August 1801 eine Verfügung an sämmtliche Physikate, nach welcher, Behufs der Verbreitung der Vakzinazion auf dem platten Lande, besonders unter der ärmern Volksklasse, denjenigen Physikern, die ausserhalb ihrer Wohnorte die Impfung an mehrern Kindern eines Orts umsonst verrichten, Diäten, und nach Umständen Ritt- und Futtergelder aus den Landeskassen bewilligt wurden.

Durch die bereits erlangten günstigen Erfahrungen von dem Werth der Vakzinazion überzeugt, hielt sich das Konsistorium der beiden Fürstenthümer Ansbach und Baireuth verpflichtet, die gesammte Geistlichkeit dieser Provinz durch ein Generale vom 8 May 1801 aufzufordern, in ihrem ehrenvollen Beruf, als Lehrer der Nazion, nach ihrer Kenntnifs und nach ihrem Gewissen, zur weitern Verbreitung dieses Mittels gegen die verheerende Pockenseuche mitzuwirken, ihre Gemeinden bei jeder schicklichen Gelegenheit über die Wohlthätigkeit desselben zu belehren, die dagegen herrschenden Vorurtheile zu verdrängen und durch einen weisen Gebrauch ihres Ansehens und ihres Vertrauens, dessen sie bei ihren Gemeinden geniefsen, dieser guten Sache immer mehr Freunde zu gewinnen und dadurch mancher Familie ihre Freude und ihre Stütze, und dem Staate nüzliche Glieder zu erhalten.

Das General-Directorium der fränkischen Fürstenthümer, zu Berlin, mit menschenfreundlichem Sinne bemüht, den Erfolg den Schuzpocken-Impfung zu sichern, erliefs unter seinem erhabenen, unsterblichen Chef, dem Fürsten von Hardenberg, am 18 Aug. 1801, eine Verordnung, welche die genaueste Vorsicht bei der Wahl des Impfstoffs und der Beurtheilung des stattgehabten Erfolgs, hinsichtlich der ächten und unächten Vakzine, empfahl, und dabei festsezte, dafs

1) vorerst nur approbirten Aerzten und folchen Personen, denen die ärztliche Praxis nachgelassen sei, die Befugnifs zur Impfung zustehe, den Chirurgen aber nur unter spezieller Leitung dafür verantwortlicher Aerzte und unter ihrer beständigen Kontrolle, rüksichtlich des Impfstoffs und des Verlaufs der Impfung, dieselbe gestattet sei; dafs

2) allen Physikern und Aerzten die Führung genauer Tagebücher über jeden namentlich aufzuführenden Geimpften, worin auf ihren Amtseid Alles, was die Vakzine direkt oder indirekt betreffe, besonders aber die beobachteten Folgen der Impfung, anzumerken seien, obliege. In diese Journale sollten auch die Impfungen der Chirurgen aufgenommen und aus denselben pflichtgemäfse Extrakte jährlich an das Kollegium medikum eingesandt werden.

Dem Kollegium medikum selbst wurde ein Schema zur Norm gegeben, nach welchem jährlich über die Hauptmomente der Schuzpocken-Impfung, namentlich: über die angewandte Impfmethode, den Erfolg der Impfung im Allgemeinen, ihren Einflufs auf Gesundheit und die bewiesene Schuzkraft, von demsel-

ben Bericht erstattet werden sollte. Uebrigens hielt man es für rathsam, vorerst noch der Sache ihren ruhigen Gang prüfend zu lassen.

Am Schlusse des Iahrs 1801 wurden an einige Physiker Exemplare der Dr. Bremerschen Schrift: „Ueber die Kuhpocken für Aeltern und Nichtärzte Berl. 1801" unentgeltlich vertheilt, und mehrere Chirurgen mit Belohnungen wegen bewiesenen Eifers bei dem Impfgeschäfte erfreut.

Unter diesen Umständen wurden im Jahr 1801 3384 Individuen vakzinirt, und zwar durch Stiche mit der Impfnadel oder der Lanzete, auf den Oberarmen.

Die Schuzkraft der Vakzine bewies sich in diesem Zeitraume, wo die Menschenblattern fast durchgehends epidemisch und zum Theil bösartig herrschten und 620 Kinder, (der 12te Theil der überhaupt Gestorbenen) 3) wegrafften, auf eine sehr augenschein-

3) Die Zahl der vom Jahre 1801 bis 1804 einschliefslich an den Menschenblattern Verstorbenen gründet sich auf die Kirchenlisten. Vom Jahre 1805 an bis 1806. einschl. ist dies Verhältnifs aus den Pockenberichten, die seit 1797 für das Junkersche Pockenarchiv jährlich erstattet wurden, entnommen. Allein es kann angenommen werden, dafs diese Zahlenverhältnifse noch ziemlich unter der Wirklichkeit stehen. Denn mehrere Geistliche sezten die an den Pocken Gestorbenen, je nachdem die Erscheinungen, unter welchen der Tod erfolgte, besonders auffallend waren, unter fremdartige Rubriken, als Konvulsionen, Zahnen, Krämpfe, Epilepsie, u. dgl. Auch konnte es nie dahin gebracht werden, dafs diese Berichte, sowohl ihrer Zahl, als ihrem innern Gehalte nach,

liche Weise. Viele Vakzinirte waren der genauesten Berührung und dem beständigen Umgange mit Men-

---

vollständig einkamen. In diesen Pockenberichten sollte die Zahl der Gebornen und überhaupt Verstorbenen, dann der an den Pocken Erkrankten, Genesenen und Gestorbenen, ferner die Art, wie die Seuche eingebracht ward, ihre Dauer, das Verhalten der Einwohner dagegen, die Nachkrankheiten und oertlichen Uibel, und späterhin die Zahl der mit Schuzpocken Geimpften, der daran Genesenen und Gestorbenen, der noch Pockenfähiger, u. dgl. angegeben werden.

Vom Jahre 1807 an können, der getroffenen Anordnung zufolge, die Resultate, sowohl hinsichtlich der an den Blattern Erkrankten als Gestorbenen, für richtig angesehen werden. Um die Zahl der von 1801 an bis 1807 an dieser Seuche Erkrankten wenigstens annäherend bestimmen zu können, ist die Zahl der hieran Verstorbenen mit 10 multiplizirt worden. (S. Tabelle Ziff. 1.) An den Pocken starben im Fürstenthum Ansbach im Jahr 1796 ... 529, im Jahr 1797 ... 528, im Iahr 1798 ... 518, im J. 1799 ..., im J. 1800 aber 1609 Individuen (mehr als der 4te der überhaupt Gestorbenen). Dieses leztere Jahr zeichneten sich die Pocken durch ihre Bösartigkeit also vorzüglich aus. Im Fürstenthume Baireuth waren sie aber bei einer geringern Bevölkerung (im J. 1795 zu 188,000 und im J. 1804 zu 238,560) bei weitem verheerender; es starben daran 2900 Personen. Also in beiden Fürstenthümern, damals mit ungefähr 460,000 Einwohnern, rafften im J. 1800 die Pocken 4509 Menschen (beinahe der 3te der überhaupt Verstorbenen) weg. Und wie viele der unmittelbar mit dem Leben

schenpockenkranken ausgesezt; sie blieben alle frei von der variolösen Ansteckung und auch einige Gegenproben mit der Impfung der Menschenblattern fielen bestätigend aus.

Nur ein einziges Kind, von einem sehr unfähigen Chirurg, angeblich mit Erfolg geimpft, wurde 4 Wochen darauf tödtlich von den Menschenpocken ergriffen. Dieser Chirurg konnte bey der erfolgten Untersuchung keine genügende Rechenschaft von dem Verlaufe der Vakzinazion geben.

3 Kinder starben während des Verlaufs der Impfung.

Mit Stillschweigen darf wohl nicht übergangen werden, dafs einige Impfärzte gar keine oder sehr nachläfsig gefertigte Listen über die Geimpften einschikten. Das Kollegium medikum theilte daher auch die Impfungen nach der anzunehmenden Zuverläfsigkeit in fünf Rubriken ein, wovon die zwei leztern mit „wahrscheinlicher oder zweifelhafter Sicherheit“ bezeichnet waren. Allein auch jene Impfungen, denen man das Prädikat: „Sicherheit“ ertheilte, verdienten diesen Vorzug zum Theil keineswegs, wie sich späterhin auf eine sehr beunruhigende Weise ergab.

Bemerkenswerth ist es, dafs in einem Kirchspiele durch den verständigen Eifer eines Geistlichen 4) schon

---

Entronnenen traf nicht das Loos der Entstellung, der Verstümmelung, und eines schwächlichen, verkümmerten, siechen Daseins und frühen Todes!

4) Der Name dieses Edlen, Meyer, Pfarrer zu Burk, verdient der Nachwelt aufbewahrt zu werden. Nicht

in diesem Jahr eine allgemeine Impfung statt hatte, an welcher auch zwei benachbarte Geistliche ihre Pfarrgemeinden Theil nehmen liefsen. Das Kollegium medikum hatte die Ueberzeugung, dafs dieser Weg der Erfolgreichste zur allgemeinen Verbreitung der Vakzine sei; allein diese Ueberzeugung gieng nicht zur ersprieslichen That über.

Da die Menschenpocken fast überall im Fürstenthume herrschten und ihnen so viele Opfer fielen, so hätte freilich mehr durch die Impfung geschehen und die Abneigung dagegen, die sich besonders auch auf die Besorgnifs erregende Benennung: „Kuhpocken," und auf verbreitete Gerüchte von nachtheiligem Erfolg der Vakzine gründete, wohl gröfstentheils durch sachgemäfse Belehrung der Geistlichen, als Volkslehrer, entfernt werden können. Allein einer solchen Thätig-

---

zufrieden, blos die Impfung in seiner Pfarrgemeinde durchgängig verbreitet zu haben, war derselbe auch für das Wissenschaftliche besorgt, und erstattete am Ende 1801. die auf seine eignen Erfahrungen gegründete Anzeige, dafs die Schuzkraft der Vakzine sich bei mehreren den Menschenpocken ausgesezten Geimpften unbezweifelt bewährt habe, dafs Individuen, die die Schuz- oder Menschenpocken einmal überstanden hätten, die erstern nicht wieder bekommen, und dafs die Impfung von Arm zu Arm die sicherste, so wie der klare Impfstoff, am 8 oder 9 Tage der Impfung aufgenommen, der wirksamste zur Fortpflanzung sei. — An diesen würdigen Mann schlofs sich in gleichem Eifer für das Höhere im Menschen besonders auch der Pfarrer und Kamerarius Burkhardt, zu Wieseth, an.

keit hätte auch bei dem hohen Alter, der körperlichen Gebrechlichkeit und den anderweitigen Beschäftigungen manchen Physikers, dann bei den in der Bestellung des Medizinalwesens selbst liegenden Verhältnissen nicht wohl durchgängig mit zwekgemäſsem Erfolg entsprochen werden können.

Der für das Jahr 1801 von dem Medizinal-Kollegium erstattete Hauptbericht von 7 April 1802 bestätigte den hohen Werth der Vakzinazion und erhielt den Beifall der allerhöchsten Stelle.

---

## *Das Jahr* 1802.

Die Königl. Kriegs- und Domainen-Kammer zu Ansbach sezte ihre administrative Sorge für Leben und Gesundheit fort, indem sie unter dem 9 April 1802 dem Kollegium medikum ein Gutachten über die Frage abforderte: „Was jezt wegen der Fortdauer oder Gemeinnüzigmachung der so wichtigen Angelegenheit der Schuzpocken Impfung geschehen könne, nachdem solche in dem Fürstenthume bisher guten Fortgang gewonnen habe?"

Das Kollegium medikum schlug unter dem 8 Juni 1802 vor: daſs

1) ausser der Fortdauer der den Aerzten verheissenen Diäten, auch den Chirurgen eine verhältniſsmäſsige Vergütung für die Impfungen zugesichert werde, die sie ausser ihrem Wohnorte an Kindern armer oder solcher Aeltern vornehmen, die jede kleine

Ausgabe für einen nicht handgreiflichen Gemein so lange als möglich vermeiden; daſs ferner

2) zwar kein Chirurg ohne vorgängige Legitimazion durch das Physikat sich der Vakzinazion unterziehen dürfe, daſs jedoch, nach einer solchen Befugniſs, dem Physikate über die Impfgeschäfte der Chirurgen nur diejenige allgemeine Aufsicht zukomme, die dasselbe über alles offizielle Thun und Lassen der ihm untergeordneten Medizinalen haben müſste; und endlich würde

3) eine öffentliche Auszeichnung für diejenigen praktischen Aerzte und Chirurgen, die sich für die Vakzine vorzüglich thätig bewähren, durch Verleihung einer goldnen Medaille von 10 fl. bis 12 fl. im Werthe, nicht nur ein wirksamer Reiz zur Thätigkeit der Aerzte und Chirurgen im Allgemeinen sowohl, als insbesondere für die Vakzine, sondern auch für das gröſsere Publikum eine Beglaubigung des Werths der Vakzine selbst sein.

Die allerhöchste Stelle genehmigte unter dem 30 Oct. 1802, daſs die Impfungen in den kleinen Städten und den Dörfern, die weder mit einem Arzt, noch Wundarzt versehen sind, aus der Staatskasse belohnt werden sollten, und gestattete zwar von der bestehenden Bestimmung, daſs Chirurgen nur unter Aufsicht eines Arztes impfen dürfen, keine Ausnahme, jedoch modifizirte sie dieselbe dahin, daſs bey der Impfung der Arzt nicht zugegen sein dürfe, sondern daſs es hinlänglich sei, wenn der zu diesem Geschäfte übrigens geeignete Stadt- oder Landchirurg von der Impfung und ihrem Verlaufe einem adpro-

birten Arzte oder der Medizinal-Deputazion 5) sogleich Nachricht ertheile und über den Gang der Krankheit ausführlich berichte, damit diese in Stand gesezt werden, zu beurtheilen, ob auch der Geimpfte durch die Impfung wirklich als geschüzt vor den Menschenblattern betrachtet werden könne.

Uebrigens wurde der Königl. Medizinal-Deputation die genaueste Aufsicht und Leitung des Impfwesens in szientivischer Hinsicht übertragen, mit dem Beifügen, über die Resultate zu seiner Zeit Bericht an das Königl. Ober-Kollegium medikum zu Berlin zu erstatten.

Unterm 2 Sept. 1802, wurden, in Gemäſsheit eines allerhöchsten Rescripts vom 2 Aug. 1802, in den Intelligenzblättern des Fürstenthums die bereits im ganzen Königreiche Preuſsen und besonders in dem Fürstenthum Ansbach gewonnenen sehr erfreulichen

5) Dem Kollegium medikum wurde, zufolge des Reglements vom 18 Juli 1802, wegen Organisazion des Medizinalwesens in den fränkischen Fürstenthümern Ansbach und Baireuth, eine andere Form, unter dem Namen: „Medizinal-Deputazion," gegeben. Hiernach war das subordinirte Verhältniſs zur Königl. Kriegs- und Domainen-Kammer aufgehoben und die Gegenstände der Sanitätspolizei, im engern Sinne, sollten bei dieser Behörde von einem Mitgliede der Deputazion zum Vortrage kommen. In allen übrigen Gegenständen ihres Ressorts, namentlich der Medizinalpolizei und der gerichtlichen Medizin, bildete die Deputazion eine selbstständige Behörde, die, als solche, unter dem Königl. Obercollegium medicum et sanitatis zu Berlin stand.

Resultate über den Werth der Vakzine zur öffentlichen Kunde gebracht, und späterhin eine populäre Schrift: „Kurzgefaſste und gemeinnüzige Erläuterung eines vor den Kinderblattern schüzenden Mittels, zur Beherzigung des Bürger und Landmanns, von Dr. Hirsch, Ansbach 1802," an die Geistlichen, Schullehrer und Ortsvorsteher unentgeldlich vertheilt.

Geimpft wurden 2,570 Individuen; an den Menschenpocken starben 541 (der 14te der überhaupt Gestorbenen).

Im Iuni brachen in einem Orte, wo 1801 ein Bedienter mehrere Kinder vakzinirt hatte, die Menschenpocken epidemisch aus, und ergriffen auch ein von demselbeu mit Schuzpocken geimpftes Kind.

Ein Mitglied der Königl. Medizinal Deputazion wurde abgeordnet, diese Krankheit, so wie die Zuverläſsigkeit der von diesem Bedienten verrichteten Impfungen zu untersuchen. Das Resultat zeigte, daſs das fragliche Kind zwar mit den Menschenpocken befallen war, daſs aber die vorjährige Impfung, zufolge der Beschreibung seiner Aeltern, die falschen Kuhpocken hervorgebracht hatte. Gegen ein anderes Mitglied der Königl. Medizinal-Deputazion äuſserte der fragliche Bediente: „daſs er von diesem Kinde sich nicht getraut habe, weiter zu impfen, weil ihm die Pusteln nicht gefallen hätten."

Das Publikum wurde zu seiner Beruhigung über diesen Vorgang in dem Ansbacher Wochenblatte belehrt.

Alle übrigen von dem in Rede befangenen Bedienten vakzinirten Kinder des Orts, deren Zahl sich auf 48 belief, und bei denen die Impfung „die ge-

wöhnlichen Narben" zurükgelassen hatte, blieben frei von den Menschenpocken, deren Angriffen mehrere derselben beständig und auf das Genaueste ausgesezt waren.

Hierunter befand sich auch ein jüngerer Bruder des oben erwähnten Erfolglos geimpften Kindes, bei dem sich, nach Aussage der Aeltern, die Impfpusteln ganz anders, als bei diesem, dem ältern, gezeigt hatten; sie seien nemlich „sehr schön erhoben und am 9ten Tage der Impfung stark entzündet gewesen; auch habe er starke Hize und Schmerzen unter den Achseln ein paar Tage gehabt." Die zurückgebliebenen Narben hatten ein strahlenförmiges Aussehen.

Die Impfungen dieses Nichtarztes wurden übrigens für unzuverläſsig erkannt, weil derselbe nicht mit gehöriger Aufmerksamkeit und Sachkenntniſs die Impfungen verrichtet und auch seine Impflinge, wie man erzählte, nicht gehörig besucht hatte.

Gegen das Weiterverbreiten der Pockenseuche wurden Chirurgen angewiesen, die Impfung der Schuzpocken in Anwendung zu bringen und unter dem 27 Dez. 1802 sämtliche Chirurgen ermahnt, die verordneten genauen Anzeigen über ihre Impfungen des Jahrs 1802 an die treffenden Physikate unverzüglich zu erstatten.

---

## *Das Jahr* 1803.

Da sich aus den eingekommenen Berichten des vorigen Jahres ergab, daſs sich häufig Chirurgen der Vakzinazion unterziehen, ohne von den Physikaten da-

zu autorisirt zu seyn, oder sonst ihre diesfallsige Sachkenntnifs nachgewiesen zu haben, so wurden unter dem 2 Febr. 1803 sämtliche Physikate von der Königl. Medizinal-Deputazion aufgefordert, unverzüglich anzuzeigen, welche Chirurgen sich in ihren Sprengeln bisher mit der Vakzination beschäftigt haben, und bey welchen sie für Sachkenntnifs und genaue Vorsicht einstehen zu können glauben. Da sich weiterhin ergab, dafs der Aufforderung vom 27 Dez. 1802 ungeachtet, mehrere Chirurgen die ihnen zur Pflicht gemachten genauen Impfberichte an die ihnen vorgesezten Physikate nicht erstatteten, und dafs sogar mehrere unwissende Bader ohne alle Befugnifs, aus blofser Gewinnsucht und ohne die mindeste Sachkenntnifs, sich dem Geschäfte der Schuzpocken-Impfung in der Meinung, es gehöre zu ihren sonst gewöhnlichen Gewerbe, unterziehen, so wurden in einem Publikandum der Königl. Medizinal-Deputazion vom 9 May 1803 diese sträflichen Unordnungen um so mehr verwiesen, als mehrere widrige Beispiele 6) an den Tag legten,

6) Zwei Bader hatten in einem an der Gränze liegenden Physikatsbezirke mehrere Kinder vakzinirt, wovon einige bald nachher bei einer Epidemie 1803 von den Menschenblattern befallen wurden. Die Untersuchung zeigte, dafs sie weder zur Impfung autorisirt waren, noch die hiezu erforderlichen Kenntnifse besafsen, und dafs die Vakzinationen, worauf die Pocken folgten, blos eiternde Geschwüre hervorgebracht hatten. Bei andern von diesen Badern vakzinirten Kindern bewies sich jedoch die Schuzkraft der Vakzine, indem sie auf das Genaueste ohne Ansteckung den Menschenpocken ausgesezt waren; der Sicherheit

dafs manches Kind von diesen unbefugten und unwissenden Praktikanten den von seinen Aeltern gesuchten Schuz gegen die Menschenblattern nicht wirklich erhalte, und dadurch das Vertrauen auf die Schuzkraft der ächten Vakzine nothwendig geschwächt werde, und verordnet, dafs kein Bader oder Chirurg, oder wer es sonst sei, bei Strafe eines Preufsischen Thalers, ferner sich mit der Vakzinazion abgeben dürfe, ohne durch eine von dem treffenden Physikate ihnen gegebene schriftliche Befugnifs sich dazu legitimiren zu können.

Die Physikate wurden zugleich angewiesen, den Chirurgen ihres Sprengels die sie zur Impfung der

---

wegen wurde aber die Wiederimpfung derselben angeordnet. Bei diesem Vorgang offenbarte sich unter den Einwohnern dieser Gegend eine ausgezeichnete Geneigtheit zur Impfung ihrer Kinder.

Wie unzuverläfsig aber die Impfungen dieser Bader ausfallen mufsten, bewies die schriftliche Anweisung eines approbirten Arztes, nach welcher die von ihm an dieselben überschickten Impffäden, über den Dunst von heifsem Wasser gehalten, so erweicht in die Impfwunden gebracht und dann mit Heftpflastern bedeckt werden sollten. Am 3ten Tage darauf sollten die Fäden abgenommen, die entstandene Scharte weggekrazt und zwei andere Fäden, gleichfalls vorher dem Qualm frischen Wassers ausgesezt, an die Stelle der vorigen eingelegt werden.

Das treffende Physikat, das von diesen Impfungen wenigstens zum Theil Kenntnifs hatte, bewies sich hiebei keineswegs der Ordnung und Instrukzion gemäfs. In einem andern Amtsbezirke hatten sich gleiche widrige Fälle ereignet.

*

Schuzpocken qualifizirt erachten, nur unter der Bedingung die Erlaubnifs zu diesem Geschäfte zu geben, wenn es auf folgende Weise mit Ueberzeugung geschehen könne:

„Der Chirurg N. zu N. wird auf den Grund „seiner der unterzeichneten Behörde zuverläfsig „bekannt gewordenen Kenntnifs von dem Verlauf „der wahren Schuzpocken, und von der befsten „Zeit, den Stoff zu ihrer Fortpflanzung zu neh-„men, hiermit zur Schuzpocken-Impfung auto-„risirt."

(Ort, Datum und Unterschrift des Physikats.)

Bei der Aushändigung dieser Zertifikate sollte das Physikat immer das Tagebuch über die Impfungen und die regelmäfsige Berichte am Schlusse des Jahrs zum Gesez machen, mit der Verwarnung, dafs unvollständige oder unsichere Berichte den unfehlbaren Verlust der Erlaubnifs nach sich ziehen würden, und die zur Impfung autorisirten Chirurgen von Zeit zu Zeit der Königl. Medizinal-Deputazion anzeigen.

Auf die hierauf erstatteten Berichte wurden unter dem 16 Juni die zur Impfung berechtigten Chirurgen ernannt.

Die Pockenseuche wüthete besonders in Fürth. Die Geistlichkeit dieses Orts wurde angewiesen, bei jeder Gelegenheit durch angemessene Belehrung und Ermahnungen nach allen Kräften zu mehrerer Verbreitung der Schuzpocken-Impfung mitzuwirken.

Unter dem 31n Oct. 1803 erschien von der Regierung ein Reglement, nach welchem sich die Obrigkeiten, Medizinal- und andere Personen bey der Impfung der Schuzpocken richten sollten. Die Beförder-

ung dieser Angelegenheit wurde von Sr. Majestät, dem Könige von Preufsen, aus väterlicher Fürsorge für das Leben und die Gesundheit Seines Volks, zu einem besondern Augenmerke der Staatsverwaltung erklärt, in der Absicht, das menschliche Pockenübel, welches im Durchschnitt in den Königl. Preufsischen Landen jährlich mehr als 40,000 Menschen wegrafe, sobald als möglich zu vertilgen und auszurotten. Allen Obrigkeiten wurde zur Pflicht gemacht, der Beförderung der Schuzpocken-Impfung auf alle Art und Weise die Hand zu bieten, und besonders die dagegen herrschenden Vorurtheile aus dem Wege zu räumen. Die Impfung der Menschenpocken wurde nur mit Erlaubnifs der Polizeibehörde und unter der Bedingung genauer Isolirung des Impflings gestattet. Den Kreis- Land- und gerichtlichen Chirurgen, dann den Stadt-Chirurgen an Oertern, wo sich keine Aerzte befinden, ferner den zur innern Praxis autorisirten Apotheckern, wurde die Befugnifs zur Impfung der Schuzpocken unbedingt verliehen, den übrigen Wundärzten aber nur unter Leitung des Arztes des Ortes. Diese Befugnifs wurde auch auf die Landgeistlichen, Landschullehrer und Landhebammen in ihren Gemeinden ausgedehnt, jedoch mit der Beschränkung, dafs sie sich bey dem nächsten Physikus über ihre diesfallsigen Kenntnisse ausweisen, hierüber von demselben ein Attest erhalten und von ihm oder aus einem der errichteten Impfinstitute sich den Impfstoff mittheilen lassen. Unter diese Nichtmedizinalen sollten die bereits angeführten populären Schriften der Dr. Dr. Bremer und Hirsch unentgeldlich vertheilt werden. Dem Obercollegium medicum et sanitatis in Berlin wurde die Aufsicht und

Leitung des Impfwesens im ganzen Königreiche Preußen übertragen.

Ein höchstes Reskript des Königl. General-Direktoriums zu Berlin, vom 11 Dez. 1803, erklärte die Geneigtheit, die Medizinalpersonen für ihre Impfungen bei Unbemittelten aus dem Finanzärar zu belohnen; nur sollte vorerst eine Taxe bei dem Königl. Obercollegium medicum et sanitatis zu Berlin extrahirt werden, worauf es dann sich werde bestimmen lassen, ob allenfalls die Hälfte dieser Taxe Statt finden könne.

Eine allerhöchste Verordnung vom 25n Nov. 1803 sezte fest, daſs von dem Kollegium medicum jährlich eine Generaldesignazion über die Impfung, worin nur die Anzahl der Geimpften summarisch und die etwaigen von der Regel abweichenden oder unglücklich abgelaufenen Fälle aufzunehmen seien, an das Königliche Obercollegium medicum et sanitatis, zu Berlin, eingeschickt werden sollen.

Geimpft wurden 4,248 Individuen, an den Menschenpocken starben 380, (der 14te der überhaupt Gestorbenen).

## *Das Jahr* 1804.

In diesem Jahre war das Impfwesen gröstentheils sich selbst überlassen. Der bisherige Referent bei der Königl. Medizinal-Deputation, Med. Rath, Dr. Heerwagen, starb schon im April.

Die oben erwähnten populären Schriften von den Dr. Dr. Bremer und Hirsch wurden unter die mit der Impfung beschäftigten Chirurgen vertheilt.

Ein Promemoria des Physikats Dinkelsbuehl die Impfung in dieser Stadt zu verbreiten, hatte keine gedeihliche Folgen, weil das Sanitäts- und Medizinalwesen dieses neu akquirirten Gebietstheils noch nicht in unmittelbare Verbindung mit der Medizinal-Deputation gesezt war.

Remunerazionen an zwei Impfärzte wurden ausgetheilt und zwar, wie die Grofsmuth der allerhöchsten Stelle hiebei bemerkte, vorbehaltlich dessen, was nach festgesezter Taxe noch nachhohlend zu bewilligen sein dürfte.

Eine vom 13 Oct. 1804 datirte allerhöchste Deklarazion und Erweiterung des Reglements vom 31 Oct. 1803, ertheilte nun auf den Grund der vortheilhaften zahlreichen Erfahrungen über die Vakzine und der vorauszusezenden Gewifsheit, dafs jeder Wundarzt die hierzu erforderlichen Kenntnifse besize, allen Chirurgen die unbedingte Befugnifs zur Impfung, verpflichtete die Militair- und Zivilärzte und die Chirurgen, durch zweckdienliche Vorstellungen die Vakzinazion zu befördern, und forderte die Geistlichen aller Konfessionen auf, bei schicklichen Gelegenheiten die Impfung der Schuzblattern den Gemeinden, als eine moralische Pflicht, an das Herz zu legen und selbst gelegentlich in ihren Predigten darauf hinzuweisen.

Von dem Königl. Obercollegium medikum zu Berlin wurde unter dem 22 Oct. 1804 das Honorar für eine Impfung auf 2 bis 5 Preufsische Thaler, sowohl für den Arzt, als den Wundarzt festgesezt, wenn sich die nöthigen Besuche nicht über drei erstrecken, aus-

serdem die weitern Besuchsgebühren nach der Medizinal-Taxe zu berechnen seien.

Ein Publikandum der Königl. Kriegs- und Domainen-Kammer vom 10 Dez. 1804 belehrte das Volk über die Zuverläſsigkeit der Schuzkraft der Vakzine und forderte sämtliche Zivilbehörden, vor allem aber die Prediger, auf, die Anwendung dieses Sicherungsmittels den Unterthanen als Gewissenssache zu empfehlen. Elterliche Gleichgültigkeit gegen die Erhaltung des Lebens ihrer Kinder, besonders bei Unbemittelten, Vorurtheile und Mistrauen, herbeigeführt und genährt durch ausgestreute üble Gerüchte und nachläſsige Impfungen, worauf die Menschenpocken folgten, schienen an ihrem Theile der Verbreitung der Schuzpocken-Impfung groſse Hinderniſse hie und da entgegen zu sezen.

Die Zahl der Geimpften betrug 3,295, der an den Menschenblattern Gestorbenen 490, (mehr als der 16te der überhaupt Gestorbenen).

## *Das Jahr* 1805.

Mit dem Anfange dieses Jahrs übernahm der Verfasser die Aufsicht und Leitung des Impfwesens bei der Königl. Medizinal-Deputazion. Seine Sorge ging sogleich dahin, eine genaue Kontrolle festzusezen, zu welchem Ende nachstehendes Publikandum unter dem 2 Febr. 1805 erlassen wurde:

„Es ist mit Misfallen bemerkt worden, dafs die verordneten Berichte und Tabellen, die Schuzpocken-Impfung im hiesigen Fürstenthum betreffend, von mehrern dazu autorisirten Personen nicht mit der erforderlichen Vollständigkeit gefertigt werden, wodurch der beabsichtigte Zweck, die genaue Kontrolle und Nachweisung sämmtlich vorgenommener Vakzinazionen, nicht erreicht werden kann.

Es wird daher, um Bestimmtheit, Ordnung und Gleichförmigkeit in diese wichtige Angelegenheit und die diesfallsigen Verhandlungen zu bringen, nachstehendes Schema, zur künftigen Fertigung der Tabellen über die Schuzpocken-Impfung, allen zur Impfung authorisirten Personen zur Norm gegeben, mit der Weisung, solche von diesem Jahre an, halbjährig und zwar zu Anfang der Monate Juli und Januar, mittelst besonderer Berichte, die sich über die Art der Impfung, die Mittel zur allgemeinen Theilnahme, ihre Hindernifse, die wahrscheinliche Zahl der noch impfungsfähigen Individuen und die etwa grassirenden Kinderblattern verbreiten müfsen, an die Königl. Medizinal-Deputation einzuschicken.

Die praktischen Aerzte können ihre diesfallsigen Berichte und Tabellen unmittelbar, die übrigen zur Impfung authorisirten Personen aber, müfsen sie an die treffenden Physikate, welche auf die genaue Befolgung der vorgeschriebenen Erfordernifse zu sehen haben, zur weitern Beförderung an die Königl. Medizinal-Deputation einreichen.

Da höchsten Orts Hoffnung 7) gemacht worden, die Impfungen armer Kinder aus herrschaftlichen Kassen zu remuneriren, so ist es zu dem Ende nothwendig, daſs darüber nach dem erwähnten Schema noch besondere Tabellen gefertigt und eingereicht werden, worin zugleich die Richtigkeit solcher Impfungen, durch ein Attest des Pfarramtes oder einer weltlichen Amtsstelle, oder auch des Dorfschultheiſsen bescheinigt ist.

Es wird die genaueste Befolgung dieses Publikandums sämtlichen zur Impfung der Schuzpocken im hiesigen Fürstenthum autorisirten Personen, unter Beziehung auf die diesfalls schon bestehenden weitern Verordnungen, hiermit zur angelegentlichsten Pflicht gemacht."

---

7) Im Entwurfe hieſs es: „Da die Impfung armer Aeltern aus herrschaftlichen Kassen remunerirt werden wird." Im Widerspruche mit dem liberalen Sinne der Regierung, welche wiederhohlt erklärt hatte, die Impfungen unbemittelter oder kostenscheuer Aeltern auf die Staatskasse zu übernehmen und diese Verheiſsung schon mehrmals erfüllt hatte, wurde von dem damaligen Dirigenten diese Stelle so abgeändert.

## Schema;

als Norm, zur künftigen Fertigung der Tabellen über die Impfung der Schuzpocken.

| Zahl der Impflinge | Vor- u. Zuname, Alter und Wohnort der Impflinge | Name und Stand der Eltern | Gesundheitszustand der Impflinge | Tag der Impfung | Quelle und Beschaffenheit des Impfstoffs | Tage der Beobachtung der Impflinge | Verlauf der Impfung. | | Spezielle Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Lokalaffekzion | Zustand des ganzen Körpers | |
| | | | | | | | | | den nachherigen Gesundheitszustand, Ausschläge, besondere u. von der Regel abweichende Erscheinungen, wiederhohlte Vakzinazionen u. dgl. betreffend. |

Ansbach, den 22 Febr. 1805.

Königlich Preufsische Medizinal-Deputazion.

Diese Maasregel war um so dringender, als nach der Anzeige einer Unterbehörde vom 12 Januar, seit mehrern Wochen die Menschenblattern in ihrem Bezirke epidemisch herrschten und sogar in einem Dorfe einige früherhin Vakzinirte davon befallen wurden. Die sogleich an Ort und Stelle vorgenommene Untersuchung bestätigte zwar die Richtigkeit dieser Anzeige, sie gab aber auch das niederschlagende Resultat, daſs in diesen widrigen Fällen die vor 3 ½ Jahren verrichtete Vakzinazion nicht den Charakter der Aechtheit gehabt hatte. Der Impfarzt, ein übrigens erfahrner und verdienter Chirurgus, zu dem die vorgesezte Medizinalstelle ein besonderes Zutrauen gehegt hatte, hatte über diese und andere seiner Impfungen keineswegs ein genaues Tagebuch geführt; es enthielt blos die Namen der Geimpften und diese nicht einmal vollständig; er hatte selbst früherhin seine Zweifel über die Unwirksamkeit des angewandten Impfstoffs geäuſsert, aber auch manche seiner Impflinge nach verrichteter Insizion nicht mehr besucht. Manche Aeltern der Geimpften schienen hieran selbst einigen Antheil zu haben, indem sie sogleich nach gemachten Impfwunden das Honorar dem Impfarzt darreichten. Es verdienet bemerkt zu werden, daſs die Geimpften eines andern Chirurg dieser Gegend, der sich durch Sachkenntniſs und Genauigkeit in dem Impfgeschäft auszeichnete, frei von der Ansteckung der Menschenblattern blieben, welchem Ereigniſs man es zu verdanken hatte, daſs das Zutrauen zur Vakzine daselbst nicht ganz dahin schwand.

Ein allerhöchstes Rescript vom 19 März 1805 fand das Resultat sehr befremdend, daſs, ungeachtet der

ergriffenen Maasregeln, zur Beförderung der Schuzpocken Impfung, noch im Jahre 1804 im Fürstenthume der 16te Mensch an den Menschenpocken gestorben, und dafs daher nun der Zeitpunkt eingetreten sei, ernstliche Maasregeln zu ergreifen, um diesen Verheerungen ein Ziel zu sezen. Ein direkter Zwang sollte zwar nicht Statt haben, aber es scheine, Pflicht zu sein, die an den Menschenpocken Erkrankten, als Verpestete, zu betrachten und sie auf ihre oder ihrer Aeltern Kosten in abgelegene Gebäude zu verweisen. Durch ein solches festes und konsequentes Verfahren glaubte man, das Volk immer mehr an Folgsamkeit bei medizinisch-polizeilichen Anordnungen zu gewöhnen und auf die Verpflichtung, sich solchen zu fügen, aufmerksam zu machen.

Die Königl. Kriegs- und Domainen-Kammer sollte diesen Gegenstand in reifliche Ueberlegung ziehen und mit der Königl. Medizinal-Deputazion deshalb Rücksprache nehmen und darüber Bericht erstatten.

Diese Behörde liefs es sich angelegen sein, eine Bekanntmachung über den Werth der Schuzpocken und die Pflicht, davon Gebrauch zu machen, so wie auch den vorgeschriebenen Plan zur Errichtung einer Sicherheits-Anstalt gegen die Menschenpockenkrankheit zu entwerfen; sie sezte in einem Schreiben an die Königl. Kriegs- und Domainen-Kammer die Hindernisse der allgemeinen Einführung der Schuzpocken-Impfung auseinander und bemerkte besonders, dafs der Zweck vorzüglich und leicht erreicht werden könnte, wenn die Geistlichen diesfalls thätiger in das physische Leben

eingreifen würden; und fügte bei, dafs es einmal Zeit sei, feste und durchgreifende Maasregeln anzuordnen.

Die Königl. Kriegs- und Domainen-Kammer stimmte nicht für die Errichtung von Pockenhäusern, und glaubte, durch eine Sperre der impestirten Wohnungen bei weitem angemessener zum Ziele zu gelangen. Allein auch diese Maasregel hätte füglich erst dann zur Vollziehung reifen können, wenn vor allem die erforderlichen Anstalten zur allgemeinen Impfung ins Werk gesezt worden wären.

Diese der allerhöchsten Stelle im Sept. vorgelegten Vorarbeiten gingen aber in den damaligen kriegerischen Verhältnissen und ihren Folgen, unter, und mit ihnen Alles, was damals zur Verbesserung des Medizinalwesens, unter dem damaligen Geh. Oberfinanz-Rath, jezigen Geheim. Staats-Minister, Freiherrn von Altenstein, dessen edle Sorge für physische Wohlfahrt der Staatsglieder, bei seinen tiefen Einsichten in die Naturwissenschaften, so folgenreiche Resultate verhiefs, vorbereitet war.

Eine gedruckte und an öffentliche Pläze angeschlagene Aufforderung des Königl. Obercollegium medicum et sanitatis, zu Berlin, vom 25 April 1805, an die Einwohner des preufsischen Staats, besonders an den Landmann, enthielt eine kräftige Schilderung der Menschenpockenpest und des dagegen in Anwendung zu bringenden Sicherungsmittels der Schuzpocken-Impfung. Hiernach war das Impfgeschäft auch Predigern und Pächtern und dergleichen Personen, unter Direkzion der Medizinal-Kollegien, in die Hände gegeben.

Zur genauen Kontrolle des Impfwesens und möglichsten Vollständigkeit der Impftabellen wurden die

Physikate unter dem 25 Juli 1805 angewiesen, sämtliche Chirurgen ihres Districkts strenge anzuhalten, ihnen von nun an halbjährig anzuzeigen, ob sie sich noch gar nicht, oder nicht in dem bestimmten halbjährigen Zeitraume mit der Impfung beschäftigt haben. Die Physikate sollten sodann in den ihnen obliegend halbjährigen Impfberichten von diesen Anzeigen Rechenschaft geben.

Nach einer offiziellen Anzeige herrschten in dem Physikate Ansbach in den Sommermonaten epidemisch und bösartig die Menschenpocken und in einem von dieser Seuche sehr heimgesuchten Orte Binzwang war für die Vakzinazion noch gar nichts geschehen. Die vorgenommene Untersuchung zeigte, daſs bereits schon seit 2 Monaten diese Seuche wüthete und mehrere Kinder weggerafft hatte.

Um ihr Einhalt zu thun, wurde von dem Physikat den Impfwundärzten der treffenden Gegend die Impfung der noch blatterfähigen Kinder nachdrücklichst empfohlen, dieselben mit den populären Schriften der Dr. Dr. Bremer und Hirsch versehen und die Geistlichen veranlaſst, ihre Gemeinden für die Impfung empfänglich zu machen. Diese Schriften waren der allerhöchsten Vorschrift gemäſs, besonders für die impfenden Nichtärzte bestimmt; allein da die Ausdehnung der Impfbefugniſs auf Nichtärzte nicht räthlich schien, so hielt man es für zweckgemäſser, die erhaltenen Exemplare den Impfwundärzten in die Hände zu geben.

Eben so wenig glaubte man von dem angebotenen Impfapparat des übrigens um das Impfwesen so verdienten Dr. Bremer, den derselbe mit seiner Schrift zu

verbinden suchte, Gebrauch machen zu dürfen, da es gefährlich schien, Nichtärzte mit der Impfung beschäftigt zu sehen, und überhaupt eine besondere Impfgeräthschaft sehr überflüssig war.

Geimpft wurden 5,091 Kinder, worunter aber eine nicht geringe Zahl von Geimpften in den Jahren 1802, 1803 und 1804, die erst auf die Aufforderung vom 25 Juli nachträglich zur Anzeige kamen. An den Menschenpocken starben 155.

Die Medizinal-Deputazion schlug vor, jede von Aerzten und Wundärzten, an Kindern unbemittelter oder kostenscheuer Aeltern verrichtete gelungene Impfung, wenn dieselbe vorschriftmäfsig nachgewiesen werde, in ihren Wohnorte mit 24 Kr. und ausserhalb demselben mit 30 Kr. aus dem Finanzärar zu remuneriren, und bei Entfernungen von mehr als 1 Stunde auch Rittgeld, Futterlohn und Weggeld zu vergüten. Nach diesem Maasstab wurden für die diesfalls nachgewiesenen Impfungen auch Belohnungen ausgetheilt.

---

## *Das Jahr* 1806.

Das so zahlreiche und drückende Kantonnement französischer Truppen im Fürstenthume, das vom Febr. bis zum Okt. d. J. an dauerte, konnte der Anordnung allgemeiner Maasregeln nicht günstig sein. Demungeachtet wurden 2,071 Individuen vakzinirt. An den Menschenpocken starben 33 (?)

Einige Fälle von ausgebrochenen Menschenblattern während des Verlaufs der Vakzine erregten grofses Mifstrauen und hinderten die Verbreitung der leztern.

Nachträglich wurden einigen Aerzten und Wundärzten ausserordentliche Remunerazionen zu Theil. Sämtliche auf das Finanzärar von Anfange an bis 1806 einschliefslich übernommene Remunerazionen mögen sich etwa auf 1200 belaufen. Mehrere Impfärzte zeigten eine rühmliche Uneigennüzigkeit, indem sie auf eine besondere Belohnung für die nicht geringe Zahl ihrer unentgeldlich verrichteten Vakzinazionen Verzicht leisteten.

---

## II. Provinz Ansbach.

Einwohnerzahl = 400,000.

### *Das Jahr* 1807.

Mehrere neuerworbene Gebietstheile wurden in diesem Jahre mit dem Fürstenthum Ansbach unter dem Namen der Provinz Ansbach vereinigt, deren obere Verwaltungsstelle die Königl. Kriegs- und Domainen-Kammer zu Ansbach war. Der Verfasser, als Referent über das Vakzinazionswesen bei dieser Landesstelle liefs sich angelegen sein, dafs nun ernstere und entsprechende Maasregeln zur Ausrottung der Menschenpocken ergriffen wurden.

Diese Seuche brach im Frühjahre an mehreren Punkten der Provinz aus und drohte bei der bedeutenden Zahl vorhandener Pockenfähigen grofse Verheerungen anzurichten. Ihr stetes Einbringen hing

besonders von hin- und herwandernden Familien ab, die, ihrem Aussehen und ihrer Bekleidung nach, zu dem dürftigen Theile der Judenschaft zu gehören schienen, und Pockenkranke Kinder in ihrem Gefolge hatten.

Ein Publikandum vom 21 April 1807 befahl sämtlichen Polizeibehörden keinem Pockenkranken den Eintritt in die Provinz zu gestatten, und forderte die Aeltern, deren Kinder von den Pocken befallen wurden, bei einer Strafe von 15 fl. und der Verurtheilung in die Kosten der zur Abwendung der weitern Verbreitung der Seuche anzuordnenden Maasregeln, auf, sogleich dem Pfarramte des Orts hievon Anzeige zu machen, welches sofort die Ortspolizeibehörde zur Veranstaltung der Sperre der impestirten Häuser davon in Kenntniſs zu sezen habe.

Im April d. J. zeigten sich besonders in dem Amte Ellingen, ehehin dem deutschen Orden gehörig, die Menschenblattern epidemisch und bösartig.

Der menschenfreundliche Sinn des damaligen Königl. General-Landes-Kommissär, jezigem Königl. Staats-Ministers des Innern, Grafen von Thürheim, erkannte sogleich die Nothwendigkeit, dieser Seuche Schranken zu sezen, und trug dem Verfasser auf, sich unverzüglich in diesen Amtsbezirk zu begeben und die zweckgemäſsesten Maasregeln anzuordnen. Der Verfasser suchte einem so ausgezeichneten Auftrage in einer so wichtigen Angelegenheit mit aller Anstrengung zu entsprechen. Er begab sich mit dem Distriktsbeamten in die Orte, wo die Seuche wüthete, und suchte die versammelten Gemeinden für die Vakzine empfänglich zu machen, während alle verpestete

Häuser durch Aufstellung einer Wache ausser Gemeinschaft gesezt und mit dem mitgebrachten Impfstoffe sogleich der Grund zur Verbreitung der Vakzinazion gelegt wurde. In diesem Amtsbezirke war für die Vakzinazion fast noch gar nichts geschehen, und die Einwohner widerstrebten mit hartem Sinn; ein Widerstreben, das vorzüglich in dem Ausstreuen falscher Gerüchte von nachtheiligem Erfolg der Vakzine auf den menschlichen Organismus seinen Grund hatte. Aber auch manche Familie schien (in dem Blattermann personifizirte man die Menschenblattern) den willkommenen Würgengel, der mit der Zahl ihrer Kinder zugleich ihre häuslichen Lasten vermindern würde, zu erwarten. Unverhohlen äuſserte man, daſs es besser sei, ein Opfer der Menschenblattern, als des Krieges zu werden.

Demohngeachtet waren die ergriffenen Maasregeln, die der Verf. in einem auf den Grund seines Auftrags an die treffende Polizeibehörde, das damalige Kreis-Direktorium Gunzenhausen, erlassenen Schreiben fest sezte, von dem gedeihlichen Erfolge, daſs die Seuche in ihrem furchtbaren Entstehen unterdrückt und die Geneigtheit zur Vakzinazion begründet wurde.

Der Abdruck dieses Schreibens, seinem ganzen Inhalte nach, kann hier übergangen werden, da er ausser den Bestimmungen, die in der Verordnung vom 10 Juli 80 (S. unten) angegeben sind, und ausser der besondern Anweisung an die Geistlichen, ihre Gemeinden, und den Einzelnen auf eine angemessene Weise, sowohl im Kreise ihrer gottesdienstlichen Verrichtungen, als auch ausserhalb derselben, zur Anwendung der Schuzpocken-Impfung geneigt zu machen, die dage-

gen herrschenden Vorurtheile thätigst zu bekämpfen und die unter den gegenwärtigen Umständen dem Leben und der Gesundheit drohenden Gefahren lebhaft vorzustellen, nur noch nachstehende Veranstaltungen, die die schon so sehr verbreitete Seuche und die damaligen Truppendurchzüge nothwendig machten, enthielt:

1. Wenn an einem Orte mehrere Häuser impestirt sind, oder die Sperre der einzelnen Häuser nicht genau befolgt wird, so mufs ausserdem noch der ganze Ort mit seiner Flur gesperrt werden, und nur in dringend nothwendigen Fällen darf eine Ausnahme hievon gestattet werden.

2. Jeder Ort, wo die Menschenpocken herrschen, erhält, ausser der besondern Wache für die einzelnen verpesteten Häuser, noch einen Polizeioffizianten oder einen andern vertrauten Mann, der auf die genaueste Beobachtung der aufgehobenen Gemeinschaft zu sehen hat.

3. Den Einwohnern eines Orts, wo die Pocken herrschen, ist bei Strafe von 6 fl. verboten, ausser dem Orte Wirthshäuser, Leichenkondukte, Hochzeiten, Kirchen und Kindtaufen, so lange auch nur die Sperre eines einzigen Hauses Statt findet, zu besuchen.

4. So lange an einem Orte die Pockenseuche herrscht, ist der Schulunterricht eingestellt und der öffentliche Gottesdienst nur jenen erlaubt, die schon geblattert haben, und zu keinem gesperrten Hause gehören.

5. Die Orte, wo mehrere Häuser verpestet sind, sind möglichst von Truppen - Einquartirungen zu befreien; jedoch fällt den Bewohnern derselben die Ver-

gütung der Kosten, die sie andern dadurch verursachen, zur Last. Wo nur in einigen Häusern die Pocken herrschen, da wird auf Kosten ihrer Besizer, die sie treffende Einquartirung in das Wirthshaus des Orts gelegt.

6. Der kommandirende Offizier der durchmarschirenden Truppen ist von der treffenden Polizeibehörde davon in Kenntnifs zu sezen, wenn er Orte passirt, wo die Pocken grassiren, und derselbe zugleich zu ersuchen, dafs die gegen die weitere Verbreitung der Ansteckung getroffenen Vorkehrungen von seinen ihm untergebenen Truppen nicht gestört werden.“

In andern Bezirken, besonders in einigen Orten des Ansbacher Kreises, wo die Pockenseuche noch nicht epidemisch um sich gegriffen hatte, wurden gleiche Maasregeln der Sperre mit gleichem Erfolge vollzogen, und es verdient wohl bemerkt zu werden, dafs die Bestimmung, die an den Blattern Verstorbenen an einer vom Wege entfernten Stelle des Kirchhofes zu begraben, zufällig sich als ein wirksames Erschütterungsmittel für Widersezliche oder Saumselige erprobte: denn an dieser gleichsam isolirten Stelle war gewöhnlich dem Abdecker und seiner Familie die Begräbnifsstätte angewiesen.

In einem schriftlichen Vortrage vom 13 Apl. sezte der Verf. der Königl. Kriegs- und Domainen-Kammer den damaligen Zustand der Schuzpocken Angelegenheit und die zu deren allgemeinen Verbreitung nun zu ergreiffenden Maasregeln auseinander.

Die Erfahrung hatte gelehrt, dafs, theils aus Nachläfsigkeit im Beobachten und Besuchen der Geimpften, während des Verlaufs der Vakzine, theils aus Un-

kunde, mehrere Kinder den von ihren Aeltern, besonders bey einigen Chirurgen, gesuchten Schuz nicht wirklich erhalten hatten und eine geraume Zeit nach der Impfung mit den Menschenpocken befallen wurden, wovon einige den qualvollen Blatterntod starben. Es hatte sich gezeigt, daſs man zuweilen blos den Erwerb im Auge, gleich nach gemachten Impfwunden sich das Honorar reichen lieſs, und unbekümmert um den Erfolg, die Impflinge nachher nicht mehr besuchte.

Die seitdem, besonders im Jahre 1805, erlassenen Verordnungen wurden zum Theil sehr unvollkommen befolgt. Manche Physikate, Aerzte und Chirurgen muſsten wiederholt an die Erfüllung ihrer Pflichten erinnert werden. Die eingeschickten Tabellen trugen nicht selten das Gepräge der ausgezeichnetesten Unvollständigkeit, und mehrere Impfärzte wiesen keineswegs befriedigend nach, daſs von ihnen mit Sachkenntniſs und Genauigkeit verfahren werde.

Unter solchen Verhältnissen war das Publikum vor den Gefahren unzuverläſsiger Impfungen nicht durchgängig gesichert, das in die Impfenden gesezte Zutrauen konnte so leicht getäuscht werden und der daraus entstehende Schaden war unersezbar.

Durchdrungen von dieser Ueberzeugung, wurde nachstehende Verordnung von der Königl. Kriegs- und Domainen-Kammer unter dem 12 April 1807. öffentlich bekannt gemacht.

---

„In Erwägung, daſs die für das Jahr 1806 eingekommenen Vakzinazions-Tabellen nicht mit der ver-

ordneten Genauigkeit und Vollständigkeit gefertigt sind, und dafs schon mehrere Kinder im hiesigen Fürstenthume, theils aus Nachläfsigkeit im Besuchen derselben zur gehörigen Zeit, theils aus Unkunde, auf eine zum Schutze gegen die verheerenden Menschenblattern nicht hinlängliche Weise mit den Schuzblattern geimpft worden sind, wird Nachstehendes verordnet:

1. Nur approbirte Aerzte und jene Chirurgen, die in einer genauen und detaillirten Prüfung, bei dem ihnen vorgesezten Physikate, ihre Tauglichkeit zum Impfgeschäfte nachgewiesen und deshalb ein schriftliches Zeugnifs erhalten haben, sind befugt, sich dem Geschäfte der Schutzpocken-Impfung zu unterziehen.

Sämmtliche Physikate haben über die vorgenommenen Prüfungen binnen 4 Wochen pflichtgemäfs zu berichten und dem Bericht ein Verzeichnifs der zur Impfung autorisirten Chirurgen beizulegen. Sie werden für die diesfallsige Geschicklichkeit der Chirurgen verantwortlich gemacht.

2. Jedem, wer es auch sei, der zur Schutzpocken-Impfung nicht ausdrücklich befugt ist, ist, bei unerläfslicher Strafe von fl. 3 rh. für jede Impfung, untersagt, die Impfung der Schuzpocken vorzunehmen. Die Hälfte dieser Strafe wird demjenigen zugetheilt werden, der dem nächsten Physikat den unbefugten Impfer nennt.

3. Jede zur Vakzinazion autorisirte Medizinalperson ist verpflichtet, ein genaues Tagebuch über alle Impfungen zu halten und nach dem zur Norm gegebenen Schema die Tabelle der Vakzinirten zu fertigen. Es mufs aus diesen Tabellen zu ersehen sein;

dafs die Impfärzte und Impfwundärzte mit der erforderlichen Genauigkeit und mit hinlänglicher Sachkenntnifs die Impfungen vollziehen, und es müfsen zu dem Ende in den 2 Kolonnen über den Verlauf der Impfung, die charakteristischen Merkmale der überstandenen, ächten Schutzpocken angegeben werden. Wer von den Chirurgen dies in den Tabellen, nach erhaltener Zurechtweisung oder Belehrung nicht darstellt, oder nicht darzustellen vermag, verliert die Erlaubnifs zur Impfung.

4. Diese Tabellen sind von dem laufenden Jahre 1807 an, vierteljährig, und zwar in der ersten Hälfte der Monate April, Juli, Oktober und Januar, an die Königl. Medizinal-Deputazion dahier, mittelst besonderer Berichte, in welchen die befolgte Impfmethode, die Mittel zur allgemeinen Verbreitung der Schutzpocken, die Hindernisse derselben, die wahrscheinliche Zahl der noch pockenfähigen Individuen in einem bestimmten Bezirke, und andere, die Vakzine betreffende bemerkenswerthe Thatsachen angegeben sind, unfehlbar einzusenden.

Die Aerzte können ihre Tabellen und Berichte, wie bisher, unmittelbar an die Königl. Medizinal-Deputazion einschicken; die Chirurgen aber müfsen sie dem treffenden Physikate zustellen, welches sie mittelst eines allgemeinen Berichts über den Zustand der Schutzpocken-Impfung in dem Physikatsdistrikt an die Kgl. Med. Dep. zu befördern hat.

5. Wer in dem bestimmten Zeitraume eines Viertel Jahrs keine Schutzpocken-Impfungen verrichtet hat, ist gehalten, diesfalls eine schriftliche Fehlanzeige zu erstatten.

6. Sämmtliche Impfärzte und Impfwundärzte sind verbunden, im Falle eine Impfung ohne allen Erfolg war, oder nur unächte, nicht sichernde Schutzpocken hervorgebracht hat, die dabei zunächst interessirten Personen hinlänglich zu belehren, daſs das geimpfte Individuum die ächte Schutzpockenkrankheit, die nur allein den Schutz gegen die Menschenpocken gewähren kann, nicht überstanden habe und die Wiederhohlung der Impfung in dieser Hinsicht zur Bedingung zu machen.

7. Sämmtliche Physikate sind ausdrücklich verpflichtet, in ihren Bezirken auf die Schutzpocken-Impfung, in Gemäſsheit der bestehenden Verordnungen ein wachsames Auge zu richten, und besonders die ihnen untergeordneten Chirurgen in diesem so wichtigen Geschäfte genau zu kontroliren und darauf zu sehen, daſs die Tabellen und Berichte die vorgeschriebene Qualität haben und zur bestimmten Zeit eingeschickt werden.

Sie haben die Hebammen ihrer Bezirke auf das Gemessenste anzuweisen, daſs sie zur Verbreitung der Vakzine das ihrige beitragen.

Die genaueste Befolgung dieser, die Zuverläſsigkeit der Schutzpocken-Impfungen im Fürstenthum Ansbach bezweckenden Provinzial Verordnung, wird hiermit bei unausbleiblicher Ahndung zur angelegentlichsten Pflicht gemacht, in der Erwartung, daſs sämmtliche zur Schutzpocken-Impfung autorisirte Medizinalpersonen sich berufen fühlen werden, die Verbreitung der Schutzpocken in ihrem Wirkungskreis auf das thätigste zu befördern und die bei den Einzelnen dagegen herrschenden Vorurtheile durch zweckgemäſse Belehrung zu bekämpfen und zu vernichten.

Auf der andern Seite ergab sich, daſs für diesfällige Aufklärung, besonders der Bewohner des offenen Landes, noch wenig geschehen war. Die zu diesem Behufe vertheilten populären Schriften hatten nicht die nöthige Ausbreitung unter dem Volke gewonnen, wozu sie auch, ihres zu ausgedehnten Umfangs wegen, nicht wohl geeignet waren. Die an mehreren Orten herrschende Unempfänglichkeit für die Wohlthat der Vakzine gründete sich überdies auf Mangel an zweckgemäſser Belehrung, besonders von Seiten der Geistlichen. Da wo der Klerus mit Thätigkeit und Eifer in dies so wichtige physische Verhältniſs des menschlichen Lebens eingriff, fand sich kein Widerstreben. Die Anzahl derer, die aus Vorurtheil, Rohheit und bösem Willen ihre Kinder nicht vakziniren lieſsen, konnte als sehr gering angenommen und mit Gewiſsheit vorausgesehen werden, daſs der Verstand der Landleute einer angemessenen Belehrung nicht unzugänglich sein würde.

Ausserdem waren von Seite der Impfärzte keine angemessene Anstalten getroffen, um der Geneigtheit des Volks, besonders bei seiner Zerstreuung auf dem offenen Lande, auf eine bequeme Weise zu entsprechen. Es bedurfte daher auch in dieser Hinsicht besonderer Anordnungen, und für manche Impfärzte eines Impulses.

Da die Schuzkraft der Vakzine gegen die Menschenblattern durch ganz entscheidende Versuche (Experimenta crucis) nun eben so evident erwiesen war, als daſs durch die Vakzinazion dem menschlichen Organismus wenigstens kein Nachtheil zugefügt werde, so konnte die Aufgabe für die Regierung:

Ausrottung der Menschenblatternpest durch die Vakzinazion, keinem Zweifel für den administrativen Sinn, den ein menschliches Gefühl affizirte, unterworfen sein. Allein es wäre wohl, bei dieser Lage des Gegenstandes, nicht zu rechtfertigen gewesen, sogleich zu einem direkten oder indirekten Zwangsgesez zu schreiten und der moralischen Selbstbestimmung alle Freiheit zu rauben.

---

Um dem Mangel an Impfstoff, der bisher ein nicht geringes Hindernifs der Verbreitung der Impfung war, abzuhelfen und Fehlimpfungen möglichst zu verhüten, wurde zu Ansbach eine bleibende Pflanzschule für Schuzpockenstoff errichtet und das Publikum in nachstehender Bekanntmachung der Königl. Medizinal-Deputazion vom 7 Merz 1807 hievon in Kenntnifs gesezt.

„Es wird hiermit bekannt gemacht, dafs, um die Schutzpocken-Impfung im hiesigen Fürthenthum in ununterbrochenem Gange zu erhalten, und zu jeder Zeit frischen und ächten Impfstoff den Aerzten und Chirurgen, die dessen benöthigt sind, mittheilen zu können, eine Schutzpocken-Impfungs-Anstalt dahier angeordnet worden ist. Sie hat folgende Einrichtung:

1. An jedem Sonntag und Mittwoch, Vormittags von 10 bis 11 Uhr, werden von dem, der Anstalt vorstehendem N. N. in dessen Wohnhause, die Schuzpocken eingeimpft.

2. Die Einimpfung geschieht ganz unentgeldlich, und alle Aeltern, sowohl von der Stadt als vom Lande, können ihre blatterfähigen Kinder zur vorgeschriebenen Zeit an den bestimmten Ort zur Einimpfung bringen.

3. Jedes einzuimpfende Kind von armen oder mittellosen Aeltern erhält ein vier und zwanzig Kreuzer Stück.

4. Aerzte und diejenige Chirurgen, die von dem, ihnen vorgesetzten Physikat zur Schutzpocken-Impfung autorisirt sind, erhalten von dieser Anstalt Impfstoff, wenn sie sich in frankirten Briefen an sie wenden. Man bemerkt hierbei, dafs die gegen die Menschenpockenpest schützende Kraft der Schutzpocken nun keinem Zweifel mehr unterworfen und von den Millionen Menschen, die die Schutzpocken wirklich überstanden haben, kein einziger von den Menschenpocken nachher befallen worden ist, und hegt die Hoffnung, dafs besonders arme oder mittellose Aeltern, eingedenk der Pflicht, für das Wohl ihrer Kinder zu sorgen, nicht anstehen werden, ihre blatterfähigen Kinder zur Einimpfung in diese Anstalt zu bringen."

Die Errichtung dieser Anstalt war um so dringender, als an mehreren Punkten der Provinz damals bereits die Menschenblattern epidemisch ausgebrochen waren.

---

Um das Volk zugleich über den Werth der Schuzpocken-Impfung zu belehren und dasselbe zum allgemeinen Gebrauch derselben aufzufordern, wurde von der Königl. Kriegs- und Domainenkammer folgendes in dem Ansbacher-Wochenblatt zur öffentlichen Kunde gebracht:

„Die wichtigste und wohlthätigste Entdeckung, die jemals die Arzneikunde zum Besten der Menschheit gemacht hat, sind die Schuz- oder Kuhpocken. Durch sie kann eine der qualvollsten und verheerendsten Krank-

heiten, die Menschen - Pocken - Pest, ausgerottet werden, und es hängt dies lediglich von dem Willen der Menschen ab. Jedermann kennt diese grauenvolle, verheerende Krankheit, die vorzüglich das zarte, hülflose Alter der Kinder heimsucht, der in der hiesigen Provinz ehemals jährlich mehrere hundert Schlachtopfer fielen. Man bebt zurük, wenn man sich den Jammer und die Qualen recht lebendig vor Augen stellt, unter welchen die armen Blatterkranken seufzen. Ueber und über, vom Scheitel bis zur Fufssohle, mit mehrern tausend brennenden Geschwüren bedekt, wie mit siedend heisem Oel übergossen, der Kopf bis zum Zerspringen dick angeschwollen, ist man zweifelhaft, ob man eine Menschengestalt vor sich hat, oder nicht? Von 7 Blatterkranken stirbt gewöhnlich unter den grausamsten Martern einer, viele werden lahm, blind, taub, blödsinnig, siech und verunstaltet im Gesicht; fast Keiner übersteht diese Seuche ohne die schmerzhaftesten Leiden. Welches Glück gewährt nun nicht die Impfung der Schuzpocken, die mit aller Zuverläfsigkeit die Menschen vor dieser scheuslichen Pest sichert, eine leichte, gefahrlose Krankheit ist, bei der die Kinder, ausser den wenigen Impfblattern, nur wenige Tage, ohne gewöhnlich bettlägrig zu seyn, mit einem sehr gelinden Fieber befallen werden, und die den Kindern nachher keine Krankheiten zuzieht? Die sorgfältigsten Prüfungen und vielfältigsten Erfahrungen unter den verschiedensten Himmelsstrichen und den verschiedensten Umständen, haben die unwidersprechliche Wahrheit dargethan, dafs „wer die ächten Schuzpocken überstanden hat, wird niemals von den Menschenpocken befallen!“ Und Millionen, denen bereits die Schuzpocken geimpft wurden, er-

freuen sich nun dieser Wohlthat. Dem Publikum ist diese zuverläſsige Thatsache auf verschiedenen Wegen schon mehrmals bekannt gemacht, dasselbe ist zur pflichtmäſsigen Anwendung dieses Schuzmittels aufgefordert und die von unwissenden oder boshaften Menschen ausgestreuten Gerüchte vom ungünstigen Erfolg der Schuzpocken-Impfung sind sattsam widerlegt worden. Wer sollte es nun wohl glauben, daſs es demohngeachtet in der hiesigen Provinz noch Aeltern giebt, die, taub gegen die Stimme der Religion und gegen die Gefühle der Natur, aus Leichtsinn, Lieblosigkeit oder Gleichgültigkeit gegen das Wohl ihrer Kinder, aus Vorurtheil uud Aberglauben, ihren unmündigen Kindern die Schuzpocken nicht impfen lassen. Aeltern! bedenkt, daſs ihr die natürlichen Pfleger und Versorger eurer unmündigen Kinder seyd! Bedenkt, daſs es eure heilige Pflicht ist, für das Wohl und die Gesundheit derselben zu sorgen! Bedenkt, welches schwere Vergehen ihr euch schuldig macht, wenn ihr sie muthwillig dem qualvollen Blattertod, den Gefahren eines siechen Lebens, der Verkrüppelung an Geist und Körper, oder wenigstens einer so äusserst schmerzhaften Krankheit, was ihr durch ein so leichtes, sicheres Mittel verhüten könnet, Preiſs gebt! Was würdet ihr wohl thun, wenn ihr euch in diese Lage eurer hülflosen Kinder sezet? Oder: was würden eure Kinder thun, wenn ihr Verstand dieſs Verhältniſs zu beurtheilen vermöchte und sie frei handeln könnten? Aeltern! fühlt das Bedürfniſs eurer unschuldigen, unmündigen Kinder, als wenn es das eurige wäre, und helft ihm ab. Unterdrückt nicht den Naturtrieb der euch antreibt, des Leibes eurer Kinder euch

anzunehmen, als eures eigenen! Laſst euch nicht durch die vernunftlosen Thiere beschämen, die ängstlich ihre Kleinen vor allem Schaden zu bewahren suchen! Das Mittel zur Rettung eurer Kinder vor den Menschenblattern ist euch bekannt gemacht und angeboten; es ist leicht, zuverlässig und gefahrlos; hierüber hat die Erfahrung in Millionen Fällen entschieden. Ueberall in der Provinz Ansbach sind Impfärzte bereit, eure Kinder durch die Impfung der Schuzpocken gegen die Menschenpocken zu sichern. Die Impfung ist für Kinder unbemittelter oder kostenscheuer Aeltern, völlig unentgeldlich; sie kann am füglichsten in dem ersten Lebensjahr der Kinder vorgenommen werden. Die hier errichtete Impfanstalt versieht die Impfärzte zu jeder Zeit mit ächtem und frischem Impfstoff. Aeltern! ihr könnt euch nun nicht mehr entschuldigen, wenn euch ein Kind an den Menschenblattern stirbt, oder dadurch lahm, blind oder sonst elend wird! Ihr seyd Schuld an seinem Tode, an seinem Unglück! Ihr könnt euch nicht entschuldigen, wenn nur eure Kinder auch ohne alle Folgen die Menschenblattern überstehen, daſs ihr sie doch die Leiden und Schmerzen dieser Krankheit habt ausstehen lassen. Man hegt die Hoffnung, daſs Aeltern pockenfähiger Kinder, wenn sie unbefangen und mit Liebe für sie, diese Angelegenheit, deren Werth jedem gesunden Verstande einleuchten muſs, überlegen, von nun an ihren Kindern das Glück der Schuzpocken-Impfung nicht länger entziehen werden, und daſs es daher nicht nöthig seyn wird, zu einem unmittelbaren Zwang zu schreiten. Allein es kann jezt eben so wenig mehr gestattet werden, daſs unschuldige Kinder durch die Menschen-

pocken vergiftet werden: als der Handel mit Arsenik und andern Giften frei gegeben ist. Die deshalb getroffenen Anstalten und Maasregeln sind bereits öffentlich bekannt gemacht worden, und es wird sich am Schlusse dieses Jahrs durch die aufzunehmenden Listen zeigen, wie viele und welche Aeltern absichtlich ihre Kinder gegen die Vergiftung der Menschenblattern, durch die Schuzpocken, noch nicht gesichert haben. Prediger und Schullehrer, als Lehrer des Volks und der Jugend, die durch Liebe, Zutrauen und Achtung, so grofsen Einflufs auf die Herzen und Handlungen ihrer Gemeinden haben, ingleichen die Schuldheifsen und Ortsvorsteher, als verständige Männer, werden es sich zur angelegentlichsten Pflicht machen, durch Beispiel, Belehrung und Zurechtweifsung, die Hindernisse der Schuzpocken-Impfung bei den Einzelnen, so wie überhaupt zu bekämpfen, und so zur allgemeinen Verbreitung dieser für die Menschheit so wohlthätigen Entdeckung und der dadurch zu bewirkenden Ausrottung der menschenverheerenden Pockenseuche, thätigst mitzuwirken.

---

Eine Hauptrücksicht war auch, dem Einbringen und der Verbreitung der Menschenblattern im Ganzen feste Schranken zu sezen, und durch eine solche Maasregel selbst auch dem Publikum einen Sporn zum Gebrauch der Impfung zu geben. Man glaubte, durch nachstehende Verordnung das Ziel zu erreichen:

„Da nun bereits einigen Millionen Menschen die Schuz- oder Kuhpocken geimpft worden sind, und durch die Erfahrung die gegen die so scheuslichen und pestartigen Menschenpocken schüzende Kraft der Kuhpocken

eben so fest gegründet ist, als die Thatsache, daſs durch diese Impfung dem menschlichen Körper kein Nachtheil zugefügt wird; da das Publikum hierüber schon öfters belehrt, und zum Gebrauch der Schuzpocken aufgefordert worden ist; so kann es nicht mehr gestattet werden, daſs unschuldige, unmündige Kinder in der Provinz Ansbach noch länger den Qualen und den Verheerungen der Menschenpocken Preis gegeben werden. Es wird daher, um diese mörderische Seuche in der Provinz Ansbach auszurotten, und, das einzige Sicherungsmittel dagegen, die Schuzpocken-Impfung in allgemeine Anwendung zu bringen, Nachstehendes hiermit verordnet, und zur öffentlichen Kenntniſs gebracht: 1) Jedem auswärtigen Individuum, das mit den Menschenpocken befallen ist, ist der Eintritt in die Provinz Ansbach und der Aufenthalt in derselben verbotten. Wer einen fremden Kranken der Art entdeckt, ist bei Vermeidung einer Strafe von 10 Rthlr. verbunden, sogleich der Ortsobrigkeit hievon die Anzeige zu machen, welche sodann auf der Stelle Anstalten zu treffen hat, daſs der Kranke ohne Verzug wieder über die Gränze gebracht werde. Sollten jedoch solche Kranke ohne Nachtheil ihres Lebens nicht wohl mehr zurück gebracht werden können, so muſs dieſs sogleich der treffenden Polizeibehörde angezeigt, und von ihr die strengste Bewachung und Isolirung des Kranken angeordnet werden. 2) Jeder Einwohner der Provinz Ansbach ist bei Vermeidung einer Strafe von 10 Rthlr. verpflichtet, der Pfarrei des Orts es sogleich anzuzeigen, wenn eines oder mehrere seiner Kinder von den Menschenpocken angegriffen werden. Das Pfarramt hat sodann unverzüglich die treffende Polizeibehörde davon in Kenntniſs zu sezen. 3) So-

bald einer Polizeibehörde die Anzeige von ausgebrochenen Menschenpocken gemacht wird, hat sich dieselbe mit dem treffenden Physikate an Ort und Stelle zu begeben, und jedes Haus, wo ein oder mehrere Menschenpockenkranke sich befinden, mit einer Polizeiwache besezen zu lassen, damit Niemand der Ein- und Ausgang gestattet werde. Die Gesperrten sind mit den nöthigen Lebensbedürfnissen zu versehen. Die Verlezung der Sperre wird mit einer Strafe von 10 Rthlr. geahndet. Die Ortsvorsteher haben bei eigener Verantwortlichkeit auf die genaueste Beobachtung der Sperre aufmerksam zu seyn. 4) An jedes verpestete Haus wird über die Hausthüre eine Warnungstafel mit der Innschrift: „Hier ist Menschenpocken-Vergiftung" befestigt. 5) Die Kosten der Sperre fallen dem Bemittelten zur Last; für den Armen oder Mittellosen müssen sie von den Mitgliedern der Gemeinde getragen werden, welche ungeimpfte Kinder haben. 6) Der Physikus hat für die an den Menschenpocken Erkrankten das angemessene diätetische und medizinische Verhalten anzuordnen, und besonders darauf zu sehen, daſs die Sperre nicht früher gelöset werde, als bis die Gefahr der weitern Verbreitung der Ansteckung vorüber ist, so wie auch, daſs die Häuser von allem Ansteckungsstoff gehörig gereinigt werden. Er hat es sich nöthigenfalls angelegen seyn zu lassen, daſs auch durch Verbreitung der Schuzpocken dem Umsichgreifen der Seuche Schranken gesezt werden. 7) Die Leichen der an den Menschenpocken verstorbenen, müssen ganz in der Stille ohne Begleitung, und in der von dem treffenden Physikat bestimmten Zeit, an einer vom Wege entlegenen Stelle des Kirchhofes begraben werden. Ihr Grab muſs tiefer

als gewöhnlich gemacht werden. 8) Die Polizeibehörden und Physikate haben sogleich an die unterzeichnete Stelle gemeinschaftlichen Bericht zu erstatten, wenn in ihren Amtsbezirken die Menschenpocken ausgebrochen sind, damit, falls es nöthig seyn sollte, noch strengere Maasregeln gegen die Verbreitung derselben getroffen werden. In den Berichten ist zu bemerken, auf welche Weise die Seuche eingebracht wurde. 9) Da die öfters ausgestreuten Gerüchte vom ungünstigen Erfolg der Schuzpocken-Impfung völlig ungegründet befunden worden sind, so kann es ferner nicht gleichgültig mehr angesehen werden, daſs durch solche völlig unstatthafte, von unwissenden oder boshaften Menschen in Umlauf gebrachte Gerüchte der Fortgang der guten Sache gehemmt und manche Aeltern, die bereits ihren Kindern die Wohlthat der Schuzpocken-Impfung zu Theil haben werden lassen, in Unruhe gesezt werden. Es wird daher jedem, dem ein solches Gerücht zu Ohren kömmt, zur Pflicht gemacht, es der Polizeibehörde oder dem Pfarramte des Orts anzuzeigen, welche sodann der unterzeichneten Stelle davon weitere Nachricht zur Untersuchung und Bestrafung zu geben haben. 10) Sämtliche Pfarrämter haben diese Verfügung in den nächsten drei auf einander folgenden Sonntägen von der Kanzel abzulesen, die Ortsvorsteher aber solche der versammelten Gemeinde noch besonders bekannt zu machen. 11) Die Behörden werden für die genaueste Befolgung dieser Verfügung verantwortlich gemacht, und wird von ihnen erwartet, daſs sie an ihren Theile alles beitragen werden, um die so wohlthätige Entdeckung der Schuzpocken allgemein zu verbreiten.

Ansbach, den 10ten July 1807.

Kgl. Baierische Kriegs- und Domainenkammer.

*

Der Regierung wurde, ihrem Befehle vom 22 Apr. gemäfs, über den Zustand und Fortgang der Schuzpocken-Impfung, über die ihrer Verbreitung entgegenstehenden Hindernisse und die Zahl der in den leztverflossenen 3 Jahren an den Menschenpocken Verstorbenen Bericht erstattet, und um auch von der Ordnung und den wissenschaftlichen Resultaten des Impfwesens in den ausser dem Fürstenthume Ansbach, zur gleichnamigen Provinz geschlagenen Gebietstheilen die erforderliche Kenntnifs zu erlangen, wurde an die treffenden Behörden das Geeignete erlassen.

Die allgemeines Verderben drohende Pockenseuche war so in ihrem Beginnen erstickt; allein auf der andern Seite waren nach den eingekommenen Berichten die Fortschritte der Vakzinazion selbst nicht befriedigend und so wurde nun im Juli der Plan zu einer allgemeinen Impfung entworfen und mit dem glücklichsten Erfolg ausgeführt.

Die Polizeibehörden erhielten den Befehl, unverzüglich genaue Listen der Pockenfähigen von den Ortsvorstehern, unter Mitwirkung der Geistlichen und Schullehrern, Behufs der demnächst zu veranstaltenden allgemeinen Impfung, aufnehmen zu lassen.

Den Physikern, praktischen Aerzten und den zur Impfung autorisirten Chirurgen wurden in jedem Amtsbezirke besondere Distrikte angewiesen, wo sie von Ort zu Ort, oder von Pfarrei zu Pfarrei, die allgemeinen Impfungen nach den vorgeschriebenen Bedingungen, (nemlich die Vakzinirten nach verrichteter Impfung, Behufs der Wahrnehmung des Erfolgs, noch 3mal an bestimmten Tägen zu untersuchen und das Wahrgenommene getreu in die Impftabellen zu verzeichnen,) zu

vollziehen hatten, nachdem vorher von den Geistlichen die Pfarrgemeinden hiezu von der Kanzel herab aufgefordert und an ihre Pflicht erinnert worden waren, mit dem Beifügen, daſs die Impfungen unentgeldlich vorgenommen werden.

In die meisten Amtsbezirke, wo seine Gegenwart und unmittelbares Einwirken nothwendig schien, begab sich der Verf. selbst, nachdem er vorher am Size der Physikate Impflinge bereit halten lieſs, ordnete das Geschäft an, suchte manches widerstrebende Familienhaupt in seiner Wohnung auf, überzeugte es von dem Ungrunde seines Widerwillens und war in vielen Distrikten bei den allgemeinen Impfungen, selbst Hand ans heilbringende Werk legend, gegenwärtig.

Ueberall fügte sich das Volk mit zuvorkommender Willfährigkeit den ergriffenen Maasregeln, und auch da, wo bei wenigen Einzelnen, besonders aus den höhern Ständen, sich ein Widerstreben zeigte, siegte die Belehrung. Nirgends gab es Widersezliche.

Das Resultat waren 37,880 Vakzinirte, also mehr als der 13te Theil der ganzen Bevölkerung; und so waren ohne alle Anwendung weder direkter, noch indirekter Zwangsmittel, blos durch die Freiheit moralischer Selbstthätigkeit des Volks, über den Gegenstand und die Pflichten diesfalls aufgeklärt und durch die Angemessenheit der angeordneten Maasregeln ermuntert, am Ende Septembers 1807 die allgemeinen Impfungen in der Provinz Ansbach vollzogen, und auch von dieser Seite der Ausbruch der Menschenpocken unmöglich gemacht. Ein glänzender Erfolg, den das Volk der Provinz Ansbach der menschenfreundlichen Idee ihres Chefs, des Herrn Grafen von Thürheim und Seines kla-

ren Blicks in die Wirklichkeit zu verdanken hatte. Tausende waren hiedurch vom Tode, Verkrüppelung an Geist und Körper, von einem siechen Leben, von unsäglichen Qualen einer scheuslichen Krankheit errettet!

Klar ist hiedurch geworden, was I. P. Frank im 6 B. seines Systems einer vollständigen medizinischen Polizei (Vorrede S. XVI und XVII. 1817) sagt: „Ohne „eben der ausübenden Heilkunst, so hoch solche in unsern Tagen gestiegen ist, zu nahe treten zu wollen, „wette ich beherzt, dafs, unter zwei, sich sonst in allem gleichen, Reichen, deren Eins mit den geschicktesten Praktikern hinlänglich versehen, — hingegen „aller, von einer guten medizinischen Polizei zu erwartenden Vortheile beraubt wäre, — das andere, im Gegentheil, zwar gar keine Heilkünstler aufzuweisen, „allein, diesen Mangel blos ausgenommen, der angemessensten Gesundheitsanstalten sich zu erfreuen hätte, dafs, sage ich, unter diesen zwei Reichen, „das leztere, sowohl an Menge, als an gesunder und „dauerhafter Beschaffenheit seiner Einwohner, dem ersten unstreitig den Rang abgewinnen würde." Zum Beweise führt dieser unsterbliche Schriftsteller, auch einst in Wien mein Lehrer, dessen Namen ich hier mit Liebe und Erkenntlichkeit ausspreche, unter andern auch die, ohne besondere Polizeiaufsicht, namentlich von den Pocken zu besorgenden Verwüstungen an. Und ein anderer competenter Schriftsteller, ein ächt praktischer Staatsarzt, der um das gesammte Medizinalwesen im Königreiche Baiern so hoch verdiente Obermedizinal-Rath, Ritter von Häberl, sagt in den Jahrbüchern des Sanitätswesens im Königreiche Baiern (1 B. 1 H.

S. 59.) „Durch die allgemeine Einführung einer zweckmäſsig eingerichteten Schuzpocken-Impfung allein kann der Staat für die Gesundheit und Erhaltung seiner Bürger mehr leisten; als beinahe durch alle übrige medizinische Polizeianstalten zusammengenommen;“ eine Gleichung, die inzwischen voraussezt, daſs die übrigen Zweige der Sanitätspolizei einer gleichen Bestellung und Ausführung, wie die Schuzpocken-Impfung, sich zu erfreuen hätten, was offenbar der Fall noch nicht ist und auch dann erst werden wird, wenn einmal die Verwaltung zum vollen Bewustsein und lebendigen Erkenntniſs dessen gekommen, was dem Staat und den Einzelnen diesfalls Noth thut!

Die Zahl der Vakzinirten würde wenigstens um 2000 gröſser ausgefallen sein, wenn das Sanitätswesen des zur Provinz Ansbach gehörigen Gebietes der ehemaligen Reichsstadt Nürnberg mit der Kgl- Medizinal-Deputazion in Verbindung gestanden wäre. In diesem ausgedehnten Gebiete hatten keine allgemeinen Impfungen Statt gehabt, welche erst im nächstfolgenden Jahre eingeleitet wurden. Die bestehenden Verordnungen erstrekten sich daher auch nicht auf diesen Theil der Provinz und von der Gesammtzahl der 1807 an den Menschenpocken Verstorbenen zu 50, trafen auf diesen Gebietsbezirk allein 32; in dem Fürstenthum Ansbach war ihre Zahl nur 6, und in den übrigen Gebietstheilen 12.

Im September erschien die allerhöchste Verordnung vom 26 Aug. 1807, die gesezliche Einführung der Schuzpocken-Impfung betreffend. Mit ihr beginnt eine neue, denwürdige Epoche für die physische Wohlfahrt des

Volks, die Regierung König Maximilians auf ewig zum Vorbilde für Thronen und Staaten verherrlichend.

Da aber zu dieser Zeit bereits die allgemeine Impfung vollzogen und hiemit dies Geschäft für 1807 beendigt war, da die besondern Maasregeln, die zur genauen Ausführung des Impfgesezes ergriffen wurden, sich fast durchaus auf das Jahr 1808 beziehen, so kann füglicher das, was noch, in Hinsicht der erlassenen verbreitenden Verfügungen, in das Jahr 1807 fällt, in der folgenden chronologischen Abtheilung zusammengefaſst werden.

---

*Verwaltungs-Jahr* 1807 *und* 1808. 8)

In diesem Jahre trat das Impfgesez in folgender allerhöchsten Verordnung in Wirksamkeit:

Wir Maximilian Joseph,
von Gottes Gnaden König von Baiern.

Wir haben bisher mit besonderem Wohlgefallen die ausgezeichneten Fortschritte der Schuz-Pocken-Impfung in Unseren Staaten, so wie die rühmliche Be-

---

8) Die Aufsicht und Leitung des Impfwesens hatte sich zwar 1807 und 1808, von Seite der König. Kriegs- und Domainen-Kammer, auf die ganze Provinz Ansbach erstreckt, allein da mit dem 1 Okt. 1808 die Provinzialverfassung sich aufgelöſst hatte, und die Aktenstücke dieses Zeitraums damals noch nich eingekommen waren, so konnten die Resultate der Impfung nur nach dem Umfange des neugebildeten Rezatkreises bearbeitet und dargestellt werden.

reitwilligkeit eines grofsen Theiles Unserer Unterthanen zu der Annahme dieses durch die Erfahrung der Aerzte als unfehlbar erwiesenen Schuzmittels gegen die Verheerungen der Kindsblattern wahrgenommen.

Die aus den verschiedenen Provinzen Unseres Reiches darüber vorgelegten Berichte haben Uns aber auch in Kenntnifs gesezt, wie viele Menschen noch aus Vorurtheil oder Indolenz auf diese grofse Wohlthat verzichten, und dadurch sowohl sich, als andere in Gefahr sezen.

Es ist Unserer Aufmerksamkeit ferner nicht entgangen, dafs durch die bisher zu weit ausgedehnte Befugnifs der Nichtärzte zum Impfungs-Geschäfte, welche mit den Kennzeichen der wahren Schuzpocken nicht immer gehörig vertraut, in der nöthigen Untersuchung des Erfolges der Impfung selten genau genug, überhaupt bei diesem wichtigen Geschäfte nicht in Pflichten, mithin auch nicht verantwortlich waren, sehr oft die sogenannten falschen Kuhpoken statt der wahren verbreitet, die damit geimpften Individuen vor der nachkommenden Kindsblattern - Krankheit nicht gesichert, und auf diese Art häufige und schädliche Zweifel gegen die unfehlbare Schuzkraft der ächten Vaccine erregt wurden.

Wir finden Uns dadurch bewogen, die Kindsblattern-Seuche für die Zukunft durch eine allgemeine und gesezliche Einführung der Schuzpoken-Impfung gänzlich aus Unseren Staaten zu verbannen, und durch Beseitigung aller Anstände das Verfahren dabei, zur vollkommenen Sicherstellung Unserer Unterthanen, auf eine solche Art zu reguliren, dafs hinfür über den Erfolg je-

der einzeln gemachten Impfung kein Zweifel obwalten könne.

In dieser Hinsicht, und aus vollkommener Ueberzeugung, das physische Wohl der Bewohner Unserer Staaten dadurch ganz vorzüglich zu befördern, verordnen Wir:

§. 1. Alle diejenigen Unserer Unterthanen, welche das dritte Jahr bereits zurückgelegt haben, weder die Kindsblattern gehabt, noch mit Schuzpocken geimpft wurden, müssen mit lezteren den ersten Tag des Monats Juli im künftigen Jahre 1808 geimpft seyn.

§. 2. Eben so müssen in Zukunft alle Kinder, welche den ersten Juli eines jeden Jahres das dritte Jahr vollzählig erreicht haben, mit den Schuzpocken geimpft seyn.

§. 3. Zum genauen Vollzuge dieser Unserer allerhöchsten Verordnung muſs das Alter der Impfungsfähigen Kinder aus den pfarrlichen Taufbüchern erhoben, den betreffenden Gerichtsstellen und Physikern übergeben, und durch die den lezteren zur Führung eigener Geburtslisten nächstens zu ertheilenden Vorschriften und Tabellen kontrollirt werden.

§. 4. Um der gegenwärtigen Verordnung den gehörigen Nachdruck zu geben, finden Wir nothwendig, die saumseligen und widersezlichen mit angemessener Geldstrafe zur Annahme des Guten zu bestimmen; und befehlen daher:

a. Daſs von einem jeden Kinde, welches mit dem ersten Juli eines jeden Jahres schon volle drei Jahre alt geworden, ohne bis dahin mit den Schuzpocken geimpft zu seyn, eine den Vermögens-Umständen

angemessene Geldstrafe von 1 fl. bis 8 fl. erhoben werden soll.

b. Daſs nach Verlaufe eines Jahres (d. i. wenn am ersten Juli des darauf folgenden Jahres, an welchem das Kind vier volle Jahre zählt, die Schuzpocken-Impfung noch nicht vorgenommen seyn sollte) die vorige Geldstrafe um die Hälfte erhöhet, und, wenn die Impfung immer unterlassen wird, jährlich damit bis zum sechsten, dann zweijährig bis zum achten, zehenten und zwölften Jahre fortgefahren werden müsse, wie nachfolgender Entwurf zeiget:

| Minimum. | Maximum. |
|---|---|
| der Strafe nach Verlaufe des dritten Jahres | |
| 1 fl. | 8 fl. |
| nach Verlaufe des vierten Jahres | |
| 1 fl. 30 kr. | 12 fl. |
| nach Verlaufe des fünften Jahres | |
| 2 fl. | 16 fl. |
| nach Verlaufe des sechs- und siebenten Jahrs | |
| 2 fl. 30 kr. | 20 fl. |
| nach Verlaufe des achten und neunten Jahres | |
| 3 fl. | 24 fl. |
| nach Verlaufe des zehnten und eilften Jahres | |
| 3 fl. 30 kr. | 28 fl. |
| nach Verlaufe des zwölften Jahres | |
| 4 fl. | 32 fl. |

Diese nach dem zwölften Jahre des Alters eines zu impfenden Subjektes festgesezte Geldstrafe bleibt die alljährliche bis zur erfolgenden Impfung.

c. Von denjenigen, welche nach §. 1. strafbar werden, wird die Geldstrafe, rücksichtlich ihres Alters, nach gleicher Norm eingeheischt.

d. Von jenen Subjekten, welche Almosen beziehen, oder aus Gemeindekassen ernähret werden, wird diese Geldstrafe, Falls sie in solche verfallen sollten, durch Abzug nach dem Minimum erhoben.

e. Da für die in öffentlichen Findel-Waisen- und Erziehungs-Häusern befindlichen Kinder, die Schuzpocken-Impfung schon gesezlich eingeführt ist, und, wo diefs bisher noch nicht geschehen, hiemit verordnet wird; so treffen die eben bestimmten Geldstrafen, die säumigen und widersezlichen Aeltern, oder Pflegeältern und Vormünder bis nach Verflufse des achtzehnten Jahres des zu Impfenden, von welchem Zeitpunkte die Strafen auf Rechnung des lezteren gehen, wenn derselbe die unter obrigkeitlichem Schuze ihm noch einmal angebotene Impfung ausschlagen sollte.

f. Von dieser Geldstrafe sind ausgenommen diejenigen Subjekte, welche wenigstens dreimal in einem, nach dem Gutbefinden des Arztes, mehrere Monate voneinander abstehenden Zwischenraume mit Schuzpocken zu impfen versucht wurden, ohne dafs doch die Impfung haftete, oder ächte Schuzpocken entstanden; desgleichen jene, an welchen die Impfung wegen besonderer Umstände, Kränklichkeit u. d. gl. unterlassen werden mufste. Doch mufs man sich über einen, wie den anderen Fall jederzeit durch ein legales Zeugnifs eines zur Schuzpocken-Impfung in Zukunft berechtigten Arztes rechtfertigen.

g. Die nach Lit. a. von 1 fl. als Minimum bis zu 8 fl. als Maximum bestimmten Geldstrafen bleiben in ihrer individuellen Anwendung, und Modifikation auf den Vermögens - Zustand eines Straffälligen, dem gewissenhaften Ermessen der betreffenden Obrigkeiten, welche in den Städten die gefreiten und städtischen Gerichtsbehörden, auf dem Lande aber, ohne Ausnahme, die Landrichter sind, auf solche Art anheimgestetlt, daſs nach schon abgeflossenem Termine, nach fehlendem authentischen Impfscheine, hergestellter Widersezlichkeit, und gemachter Taxation in eine oder die andere der stufenweisen Strafgebühren, die Einbringung derselben, ohne alle Weitläufigkeit und ohne Appellation, im Erfoderungsfalle mit militärischer Exekution sogleich vor sich gehen solle.

h. Ueber diese eingebrachten Strafgelder hat jede der betreffenden Obrigkeiten eigene Rechnung zu führen, die Straffälligen namentlich zugleich mit den Impfungs - Tabellen vierteljährig an die Landes-Direktion der Provinz einzusenden, und übrigens Unsere nähere Bestimmung, zu welchen medizinisch - polizeilichen Zwecken, zum Besten des nämlichen Gerichts - Bezirkes, diese Gelder verwendet werden sollen, zu gewärtigen.

§. 5. Vom Tage der Bekanntmachung des Gegenwärtigen ist jedem, der nicht ordentlich graduirter und von einer der Sanitäts - Sektionen Unserer Landesstellen geprüfter und approbirter Arzt ist, ohne Ausnahme und bei Strafe verboten, Schuzpocken zu impfen; selbst denjenigen, welche bisher für ihren Eifer öffentlich belobt wurden. Das Schuzpocken - Impfungs - Ge-

schäft liegt für die Zukunft in Hauptstädten, wo ein eigener Impfarzt aufgestellt ist, diesem, und wie in Städten überhaupt, den Stadtphysikern, dann auf dem Lande Unseren Landgerichts-Aerzten gesezlich ob; und diese müssen die allgemeine Schuzpocken-Impfung zu gewissen Zeiten, nach der weiter unten folgenden Vorschrift, vornehmen. Doch bleibt es, wie schon gesagt worden, jedem ordentlich approbirten Arzte unbenommen, in einzelnen Fällen nach der vorgeschriebenen Norm zu impfen. Derselbe muſs aber eine jede Impfung auf seine Verantwortlichkeit zur gehörigen Zeit kontrolliren, die benöthigten Impfungs-Scheine ausstellen, die vorgeschriebenen Tabellen darüber führen, und diese vor Ablufse eines Quartals an den Stadtphysikus oder Landgerichts-Arzt des Bezirkes abgeben.

Nur die Stadtphysiker in groſsen und volkreichen Städten, und die Landgerichts-Aerzte können, wenn sie es nöthig finden, sich einen der geschicktesten und zuverlässigsten Chirurgen aus ihrem Bezirke zum Gehülfen wählen, welcher aber in keinem Falle die Befugniſs, für sich allein zu impfen, sondern nur, unter den Augen der Landgerichts-Aerzte und Stadt-Physiker, bei den jährlich zweimal vorzunehmenden allgemeinen Impfungen im Impfungs-Geschäfte beizuhelfen hat. Auch sind leztere für ihre Gehülfen darin verantwortlich.

§. 6. Durch diese Unsere Landgerichts-Aerzte und Stadtphysiker wird die öffentliche Schuzpocken-Impfung, nachdem sie sich, der gelegensten und schicklichsten Zeit wegen, mit den Gerichts-Obrigkeiten und den Pfarrern benommen haben, in jeder Stadt, und in

jedem Landgerichte zweimal in jedem Jahre durch alle Pfarreien vorgenommen. Den Bezirks-Obrigkeiten legen Wir hiemit die spezielle Pflicht auf, zur Allgemeinmachung der Schuzpocken-Impfung und Ausrottung der Kindsblattern-Pest nach Kräften mitzuwirken, bey jeder öffentlichen Impfung ihres Bezirkes gegenwärtig zu seyn, für die genaue Führung der Impf-Tabelle zu wachen, und für die Richtigkeit derselben sich jedesmal zu unterzeichnen; von den durch die Aerzte gefertigten und ihnen übergebenen Impftabellen Abschriften ad Acta zu nehmen, die Tabelle selbst mit jedem Quartale an die betreffende Landes-Direktion einzuschicken, und endlich dafür zu sorgen, daſs die von den Aerzten als Beweise der vollzogenen Impfung ausgestellten Impfungs-Scheine bei der Aufnahme in die Schulen, bei der Annahme in eine Lehre, bei dem sogenannten Freisprechen, Meisterwerden und Heirathen, und so weiter in Zukunft jederzeit nachgewiesen werden.

Auch haben dieselben, wenn Impfungs-Scheine zu Verlust gegangen, aus der bei ihnen hinterlegten Tabelle eine beglaubte Abschrift unentgeldlich auszufertigen.

Sollten an einem Orte Kindsblattern erscheinen, so haben dieselben nach gemachter Anzeige mit Benehmung des Landgerichts-Arztes oder Stadtphysikus, sogleich vorschriftsmäſsig dagegen zu verfahren.

Die Pfarrer und Seelsorger haben dem geeigneten Arzte die Listen der Impfungsfähigen Subjekte ihres Kirchenspiels jederzeit sogleich unverweigerlich zu übergeben; den zur Schuzpocken-Impfung festgesezten Tag, so wie den dazu bestimmten Ort mehrmalen von den Kirchen-Kanzeln, und auf die sonst gewöhn-

lichen Arten zu verkünden, und, da Wir dieses Geschäft mit der einer so großsen Wohlthat für das Menschengeschlecht gebührenden Feierlichkeit behandelt wissen wollen, durch angemessene Reden und Vorträge ihre Gemeinden mit Unserer landesväterlichen Absicht bei der Allgemeinmachung der Schuzpocken-Impfung bekannt zu machen; bei den Impfungen in ihren Distrikten persönlich gegenwärtig zu seyn, und die Tabellen ebenfalls zu unterzeichnen.

§. 7. Damit die Stadtphysiker und Landgerichts-Aerzte zu jeder Zeit mit frischem und ächtem Impfstoffe versehen seyn können, befehlen Wir ferner: daſs der in der Hauptstadt einer jeden Unserer Provinzen bereits aufgestellte Impfarzt (für jede Provinz muſs ein solcher bestehen) immer mit frischem und ächtem Impfstoffe versehen seyn soll, der den übrigen Aerzten bekannt gemacht werden muſs, und an welchen sich dieselben im Falle des Bedarfes zu wenden haben. Die Medizinal-Sectionen Unserer Landes-Direktionen, welchen die Oberaufsicht und Leitung des ganzen Schuzpocken-Impfungs-Geschäftes, wie bisher, obliegt, haben für die stäte Erhaltung des Impfstoffes vorzüglich Sorge zu tragen, welche durch geeignetes Benehmen der Impfärzte mit den Stadtphysikern, den übrigen praktischen Aerzten, und im Nothfalle mit den nächstgelegenen Landgerichts-Aerzten keiner groſsen Schwierigkeit unterliegen wird.

Dieser Impfstoff wird auf Begehren jedesmal sogleich und unentgeldlich an die aufgestellten Stadt- und Landgerichts-Aerzte in der verlangten Form, wenn die unmittelbare Mittheilung von Arm zu Arm, welche

aber immer vorgezogen werden soll, weniger thunlich ist, abgeliefert werden.

§. 8. Für die von den Landgerichts-Aerzten und Stadtphysikern jährlich zweimal öffentlich vorzunehmende Impfung ist Niemand zu bezahlen gehalten; sondern dieselbe wird durchaus unentgeldlich vorgenommen.

Doch werden diesen beiden Klassen der Aerzte, und wo chirurgische Gehülfen nöthig sind, auch diesen die Diäten, wenn dieselben von der gehörigen Gerichts-Stelle verifiziret sind, die eine Hälfte aus Unserem Aerarium, die andere Hälfte aus den Gemeinde-Kassen bezahlet.

Den Aerzten wird an Diäten täglich 5 fl., und den Chirurgen 3 fl. in Rechnung zu bringen erlaubt. Den zur Fortsezung der Impfung von einem Orte zum anderen transportirten Kindern ist von Unseren Gerichtsstellen ein an Uns wieder zu verrechnendes verhältnifsmäfsiges Geschenk zu machen.

Sollte die Abordnung des Impfarztes aus einer Hauptstadt in Landgerichte oder Provinzial-Städte nothwendig seyn, so wird derselbe immer aus Unserem Aerarium allein bezahlt; wie Wir ihm auch die bei Versendung des Schuzpocken-Impfstoffes nöthigen kleinen Auslagen vergüten werden.

§. 9. Wir gewärtigen zwar, dafs Unsere Unterthanen von Unseren väterlichen Gesinnungen für ihr Wohl sich überzeugt halten, den nur aus dieser Ursache hiemit erlassenen Verordnungen genaueste Folge leisten, und dadurch die im Gegentheile festgesezten Strafen vermeiden werden; — doch erachten Wir noch für nothwendig, die lezteren dahin zu schärfen, dafs

5

der Vater, Pflegvater oder Vormunder eines Kindes, welches von den Kindesblattern nach Verlaufe des zur Schuzpocken-Impfung festgesezten Termines befallen wird, sogleich nach geschehener Anzeige, welche jedem davon Kenntnifs habenden ärztlichen oder wundärzlichen Individuum hiemit zur besondern Pflicht gemacht wird, und nach der von dem Physikus erhobenen Thatsache von seiner Gerichts-Behörde auf eigene Kosten auf 3 bis 6 Tage ins Gefängnifs geseczt, und zur Warnung öffentlich bekannt gemacht werde.

Das Haus, worin ein Blatter-Kranker liegt, soll, wenn derselbe nicht gleich im Anfange der Krankheit in eine dazu geeignete Anstalt gebracht, und daselbst gehörig isolirt werden kann, jedesmal ohne Ausnahme, selbst, wenn es Fremde oder durch Unsere Staaten Reisende betrift, von der Ortspolizei als das Haus eines an der Pest Erkrankten behandelt, alle Gemeinschaft mit demselben möglichst aufgehoben, auch nach dem Verlaufe der Krankheit noch einer vier Wochen langen Quarantaine unterworfen, und überhaupt alle jene Mafsregeln getroffen werden, welche gegen die Verbreitung dieser pestartigen Krankheit erforderlich sind.

Uebrigens erinnern Wir noch, dafs es in Unseren Staaten ohne alle Ausnahme, und bei einer den Umständen angemessenen unvermeidlichen Kriminal-Strafe (vide Cod. juris bav. crim. part. I. Cap. IX, §. 7. *)

*) Dieser §. lautet also: „Wer jemand am Leib, Gut, oder in anderwez, wie es immer Nahmen haben mag, boshaft und fürsezlicher Weis beschädigt, soll zwar auf jenen Fall, wenn das Factum in kein anderes

verboten bleibt, die Kindsblattern zu impfen, oder zu ihrer Einführung und Verbreitung, auf welche Art es immer sey, thätig zu seyn.

§. 10. Da es schlüfslich die Wichtigkeit des Gegenstandes erheischet, dafs Unseren allerhöchsten Verordnungen durchaus so genau, als nur möglich ist, nachgekommen werde; so ermahnen Wir die sämtlichen zur Impfung in Zukunft allein berechtigten Aerzte, sowohl, was das Impfungs-Geschäft, und die nach der Instruktion am achten bis zehnten Tage nöthige Untersuchung des Erfolges der Impfung oder Kontrolle, dann die Fertigung der Impftabellen, und Ausstellung der Impfscheine betrifft, als auch in den zur Ausnahme von der Impfung auszustellenden Attestaten möglichst genau und gewissenhaft zu verfahren; indem Wir einem jedem, der nach genauer Untersuchung einer Fahrläfsigkeit oder Unkunde überwiesen würde, Falls ein bereits geimpftes, oder von der Impfung dispensirtes Kind später von den Kindesblattern überfallen werden sollte, unnachsichtlich an Geld, oder nach Mafsgabe der Umstände durch Suspension, Amotion und öffentliche Rüge strafen werden.

München den 26. August 1807.

Max Joseph.

Freiherr von Montgelas.

Auf königlichen allerhöchsten Befehl.

von Krempelhuber.

---

benanntes Crimen einschläget, und der Schade wiederum vergütet werden kann, nur civiliter gestraffet werden. Dafern aber der Damnificant nicht nur

*Instrukzion für die in den königl. baierischen Provinzen zur Schuzpocken-Impfung in Zukunft berechtigten Aerzte.*

§. 1.

Da zur Schuzblattern-Impfung in den königl. baierischen Staaten künftig nur die examinirten und approbirten Aerzte ermächtigt sind, so ist es hier nicht nöthig, von den Unterscheidungszeichen der ächten Vakzine von der unächten, von dem verschiedenen Verlaufe und den Eigenheiten beider, von der vorzüglichsten Methode, die Schuzpocken zu impfen u. s. w., zu handeln, da diese Gegenstände als ihnen hinlänglich bekannt angenommen werden können; nur wird hier in Hinsicht auf die Art der Impfung erinnert, daſs in allen Fällen, wo es möglich ist, die Impfung von Arm zu Arm vorgezogen werden soll.

§. 2.

Die aufgestellten Stadt- und Landgerichtsärzte müssen die Schuzpocken-Impfung, der allerhöchsten Verordnung gemäſs, durch ihren ganzen Distrikt 2mal im Jahre mit der vorgeschriebenen Solennität und Genauigkeit vornehmen. Bei der Impfung selbst muſs in die

---

die völlige Indemnisation zu verschaffen nicht im Stande, sondern auch der Schade an sich von grosser Wichtigkeit ist, so soll er deswegen Malefizisch und zwar nach Gehalt der verübten Bosheit und Gröſse der Damnification an Leib bestraffet werden."

Beilage zu Seite 69 70. (Formular)

## Schuzpocken-Impfungstabelle

der im Königlich Baierischen Gerichtsbezirke vom Med. Dr. Geimpften, im Jahre 18

| Gegenwärtig. | Pfarrei. | Versammlungsort zur Impfung. | Zeit der Impfung. | | Fortlaufender Numer der Impflinge. | Namen, Zunamen, Geburtsort und Alter des Impflings, desselben, oder der Eltern Stand. | Woher die Mittheilung des Stoffes? welche Methode der Impfung? | Der wie wie vielte Tag nach der Impfung zur Kontrolle. | Wahrnehmung des Erfolgs an diesem Tage, nach dem Verlauf und der Form. | Ohne Erfolg im fortlaufenden Numer. | Bemerkungen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Tag. | Monat. | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

Formular

### Schuzpocken-Impfungs-Schein.

Daſs im Königlichen Baierischen Gerichts-Bezirke zu der Pfarrei den ten des Monats und Jahres 18 mit Namen alt mit Schuzpocken geimpfet wurde, welche sich bei der am ten Tage nach der Impfung erfolgten genauen Untersuchung, der Form und des Verlaufes gemäſs, als ächt erwiesen, und benanntes Individuum vor der Blattern-Krankheit schüzen, dafür verbürgt sich

Gegeben zu den im Jahr 18

Nrus.

6 ersten Kolumnen der besonders dazu entworfenen, hier als Muster anliegenden, Tabelle (S. Beil. S. 27; welche die 1809 abgeänderte und verbesserte Form darstellt) das Gehörige deutlich und leserlich eingetragen werden.

Die 5 Kolumnen nimmt die fortlaufende Zahl der Impfungen eines und desselben Arztes auf, welche Zahl auf dem Impfungsschein unten beigesezt wird.

Zwischen dem 8 und 10 Tage nach der Impfung untersucht der nähmliche Arzt wieder genau jedes von ihm geimpfte Kind.

Bei dieser Untersuchung wird der Tag, an welchem dieselbe vorgenommen wurde, dann der Erfolg: ob die Impfung gehaftet oder nicht, ob falsche oder wahre Schuzblattern erschienen, und von leztern das Wesentlichste, dem Verlauf und der Form nach, als Kontrole der Schuzkraft, ferner den Gesundheitszustand des Kindes, falls derselbe vor, während oder nach dem Verlaufe der Schuzblattern von dem normalmäfsigen abweichen sollte, dann die wirklichen und vermeinten spätern Folgen der Impfung, als Hautausschläge, und überhaupt alle aussergewöhnlichen Erscheinungen, in die betreffende Rubriken — Wahrnehmung des Erfolgs und Bemerkungen, eingetragen.

Hat der Arzt dies alles bei jedem einzelnen Individuum genau vollzogen, so unterschreibt er die Tabelle, welches schon bei der öffentlichen Impfung von der Gerichtsstelle und dem Pfarrer geschehen.

§. 3.

Ganz auf die nähmliche Weise haben die übrigen praktischen Aerzte zu verfahren. Auch diese müssen

bei einzelnen Privatimpfungen immer wenigstens eine Autorität (welche im Nothfall ein Pfarrvikarius oder Ortsvorsteher sein kann) beiziehen, und die Impftabellen von denselben unterzeichnen lassen.

Sie kontrolliren ihre gemachten Impfungen vorschriftsmäſsig, und haften für die Wahrheit ihrer Angabe in der Tabelle, die sie vor Abschluſs eines jeden Vierteljahrs an den Stadt- oder Landgerichtsarzt ihres Distrikts abgeben, welche selbe wieder mit ihrer eigenen verbunden der betreffenden Gerichtsstelle zur Kopie und zur Einsendung zuschicken.

§. 4.

An jedes Subjekt, an welchem sich die Schuzblattern, dem Verlauf und der Form nach, als ächt erwiesen, stellt der Arzt, welcher dasselbe impfte, einen nach ebenfalls anliegendem Muster (S. S. 27) gedruckten Impfschein, womit, wie mit der Tabelle, die aufgestellten Impfärzte, die Landgerichts- und Stadtgerichtsärzte, wie auch die Gerichts-Stellen gratis versehen werden, und welche von den übrigen praktischen Aerzten dort abgelangt werden können, mit seiner Unterschrift und ebenfalls mit Haftung für die darin enthaltene Angabe aus.

§. 5.

In Fällen, wo die Impfung mislingt, keine oder falsche Kuhpocken entstehen, wird dies, wie sich von selbst versteht, in der Tabelle bemerkt, solchen Subjekten aber ein anderer geschriebener Schein über die unternommene, aber nicht gehaftete Impfung von dem Arzte zugestellt. Nach einem Zwischenraume von we-

nigstens einem Monate muſs die Impfung zum zweiten Male vorgenommen werden; gelingt sie auch dann nicht, so ist sie nach längerer Zeit zum dritten Male vorzunehmen; und sollte auch diese ohne den gehörigen Erfolg sein, so fertigt der Arzt darüber ein eigenes Zeugniſs aus, welches von der festgesezten Geldstrafe dispensirt.

§. 6.

Für Kinder, an welchen die Schuzpocken-Impfung wegen besonderer Kränklichkeit zur festgesezten Zeit nicht vorgenommen werden kann (ein Umstand, der sich wahrscheinlich sehr selten ereignen wird), giebt der Arzt ein Ausnahmszeugniſs, welches die genaue Benennung des Uebels, und die Bestimmung der wahrscheinlichsten Zeitfrist, in welcher die Impfung Plaz greifen könnte, enthalten muſs.

Die allerhöchste Verordnung befiehlt in beiden Fällen (§. 5 und 6) den Aerzten die gröſste Genauigkeit und Gewissenhaftigkeit, und man erwartet von ihnen, deren erster und einziger Beruf Beförderung des Menschenwohls ist, überhaupt die thätigste Mitwirkung zu dem groſsen Zwecke der Ausrottung der Menschenpockenpest aus den baierischen Staaten.

---

Die Vorbereitungen, die zu genauer Ausführung dieses Gesezes, noch im Jahr 1807 getroffen wurden, verdienen des geschichtlichen Zusammenhangs wegen hier eine kurze Erwähnung.

Eine allerhöchste Verordnung vom 4 Nov. 1807 ermahnte die Königl. Kriegs- und Domainen-Kammer zu

Ansbach, auf die pünktliche Handhabung des Impfgesezes in allen seinen Bestimmungen von nun an mit gröſster Aufmerksamkeit und Strenge um so mehr zu wachen, da sie für das, was ihr dabei obliege, verantwortlich bleibe und jede Versäumniſs, die sie sich dabei zu Schulden kommen lasse, oder bei dem zur Mitwirkung bestimmten, ihr untergebenen Personale übersehen möchte, ernstlich geahndet werden würde. Zugleich wurde Bericht über die ergriffenen Maasregeln, nun das Gesez zur allgemeinen Einführung der Schuzpocken-Impfung in Ausübung zu bringen, abgefordert, und der Verf. zum Impfarzt der Provinz Ansbach, dessen Funkzion das Impfgesez (§. 7.) bestimmte, ernannt.

In Folge dieser Aufforderung wurden in einem Publikandum vom 22 Nov. 1807 die nähern Bestimmungen auseinandergesezt, deren Abdruck aber, unter Hinweisung auf die diesfallsige Instruktivverordnung vom 3 Mai 1811 (S. weiter unten) hier übergangen werden kann. Nur nachstehende Bestimmungen werden hier auszugsweise an ihrem Plaze sein: 1) Vom 1 Oct. 1807 an tritt das Impfgesez in volle Kraft; 2) die Pfarrämter haben, unter Mitwirkung der Schullehrer und Ortsvorsteher, genaue Verzeichnisse der vorhandenen Impffähigen und Impfpflichtigen, deren beabsichtigte Vollständigkeit nicht durch bloſse Auszüge aus den Taufbüchern, sondern durch unmittelbare Aufnahme an Ort und Stelle mit aller Umsicht zu erreichen ist, den Physikern zu übergeben, 3) die zur Impfung autorisirten Chirurgen sollen den treffenden Physikern die Individuen bekannt machen, die sie ohne den beabsichtigten Erfolg geimpft haben, oder nicht hinläng-

lich haben besuchen können; zu einer gleichen Anzeige sind auch die praktischen Aerzte verpflichtet, im Falle sie die Impfung nicht selbst wiederhohlen wollen; e) den Pfarrern und Schullehrern wird zur Pflicht gemacht, Sorge zu tragen, dafs kein pockenfähiges Kind unter den Schulkindern sich befinde, und damit sich Niemand mit Unwissenheit entschuldigen könne, werden die Pfarrämter und Ortsvorsteher angewiesen, das Gesez, in Hinsicht der auf die aus Widersezlichkeit und Saumseligkeit gesezten Geld- und Gefängnifsstrafen, ihren Gemeinden besonders bekannt zu machen, mit dem Beifügen, dafs künftig alle Jahre zweimal und zwar unentgeldlich, die allgemeine Impfung vorgenommen werde, dafs vom 1 Oct. 1807 an jede Impfung von einem approbirten Arzte verrichtet und der Geimpfte, zum Beweis der geschehenen Impfung, mit einem Schein versehen werden müfse.

Sämtliche Physiker mufsten sämtlichen Chirurgen und Badern ihres Bezirks das Verbot der Impfung durch ein Zirkular bekannt machen und von diesen unterschreiben lassen. Ein allerhöchstes Rescript vom 7 Dez. 1807 genehmigte diese Schritte und Sr. Königl. Majestät gaben Jhr grofses Wohlgefallen über den verständigen Eifer zu erkennen, mit welchem die Kriegs- und Domainen-Kammer die wichtige Sache der Schuzpocken-Impfung, besonders im Jahr 1807, betrieben habe, und je erfreulicher und wichtiger diese Thätigkeit in ihren Folgen für die Provinz Ansbach bisher gewesen sei, um so mehr hielten sich Seine Königl. Majestät überzeugt, dafs das Impfgesez von der Kriegs- und Domainen-Kammer auf die zweckgemäfseste Weise in Ausübung gebracht, und diese

dadurch eine der ersten sein werde, wo sich die Wohlthat der Schuzpocken-Impfung, mit voller Sicherheit des Erfolgs über das Volk ausbreiten werde.

Einem allerhöchsten Befehle vom 28 Mai 1808 gemäfs, wurden die Einwohner des Rezatkreises von den Strafen und weitern Folgen, welche Widersezlichkeit gegen die Anwendung der Vakzinazion unfehlbar nach sich ziehen würde, durch das Ansbacher Wochenblatt wiederhohlt und ernstlichst in Kenntnifs gesezt, und zugleich die Physiker, die sich bei dem Impfgeschäft Ungehorsam oder Nachläfsigkeit zu Schulden kommen lassen und in ihren respektiven Distrikten die allgemeine Impfung nicht vor dem 1. Juli 1808 beendigen würden, mit unausbleiblicher Geld- und anderen Strafen, und nach Befinden mit Kassazion, so wie die obrigkeitlichen Behörden, die ihren diesfallsigen Pflichten nicht nachkommen sollten, mit verhältnifsmäfsiger allerhöchster Ahndung bedroht.

Die Kosten der allgemeinen Jahresimpfung sollten im ganzen Königreiche zu gleichen Theilen von den Kommunal Kassen und dem Finanzärar, das etatsmäfsig hiefür 6000 fl. im Ganzen ausgesezt hatte, getragen werden.

Es war voraus zu sehen, dafs diese Summe nicht hinreichen würde, wenn man noch zu der verordneten allgemeinen Herbstimpfung schreiten wollte. Es wurde daher festgesezt, dafs diese 2te Impfung nur als die Nachlese der ersten zu betrachten sei, dafs die diesfalls bewilligten Kosten an Diäten zu 5 fl. mit der Zahl der Geimpften in einem angemefsenen Verhältnisse stehen müfsten, und überhaupt keine Kinder in dem Jahre, wo sie gebohren werden, vakzinirt wer-

den sollten. Diese Herbstimpfung unterblieb daher fast durchgängig, um so mehr, als die im Frühjahre vollzogene allgemeine Impfung schon völlig hinreichend war.

Geimpft wurden 5,979 Individuen, worunter 954 ohne Erfolg. An den Menschenpocken erkrankten 8 Kinder, wovon eines, das Kind eines umherziehenden Weibes, starb.

Die Kosten der öffentlichen Impfung betrugen, nach der allerhöchsten Ermäſsigung, mit Einschluſs der Diäten der assistirenden Wundärzte und der Geschenke an die Kinder, 1154 fl. 56 kr; nemlich moderirt nach einem festgesezten Maximum zu 12 Kr. für den Kopf;) die Rittgelder 244 fl. 6 kr.; im Ganzen 1,399 fl. 2 kr.

---

Der Rechenschaftsbericht über den Erfolg der Schuzpocken-Impfung in diesem Jahre hob alle vorgekommenen Gebrechen und Mängel mit Sorgfalt aus, und die allerhöchste Stelle gab in einem Reskripte vom 19n April 1809 über die zum Theil ungenügende Ausführung des Impfgesezes im ersten Jahre seiner Einführung ihr Miſsfallen zu erkennen.

Die gerügten Punkte bestanden vorzüglich in Folgenden:

a. **Die Polizeistellen betreffend.**

1) Die allgemeine Frühlingsimpfung wurde in mehreren Gerichtsbezirken nicht innerhalb der gesezmäſsigen Zeit beendigt.

2) In vielen Amtsbezirken wurden die Gerichts-Behörden entweder gar nicht, oder nur durch die Ortsvorsteher u. s. w. repräsentirt.

3) Von den Orginalimpfstabellen wurden nicht durchgängig Abschriften ad acta genommen.

4) Die Impf- und Kontrolltage wurden öfters gegen die Vorschrift des Gesezes zu sehr vervielfältigt, indem der Impfarzt die Impfungen von Dorf zu Dorf, oder doch von Pfarrei zu Pfarrei vorgenommen hat. Von dieser Vervielfältigung war der unverhältnifsmäfsig grofse Betrag der berechneten Kosten und die erfolgte Moderazion derselben die unausbleibliche Folge.

5) Die Berichte, womit die Impftabellen eingesandt wurden, enthielten keine Darstellung der Weise, wie das Impfgesez, nach seinen einzelnen Bestimmungen, zur Ausführung gekommen.

b. Die Impfärzte betreffend.

1) Die Numerirung der Geimpften ermangelte nicht selten der arithmetischen Ordnung; sie fing in vielen Tabellen nicht mit Eins an, war willkührlich unterbrochen, Zahlen standen doppelt, oder waren gar ausgelassen.

2) Der Erfolg der Impfung war fast durchaus nicht nach seinen wesentlichen Merkmalen, sondern blos summarisch, oberflächlich und öfters auf eine ganz unpassende Weise mit den Worten: „schöne, gute, vollkommene Pusteln, u. d. m. angegeben. Bei den Fehlimpfungen war nicht angegeben, ob und welche Pusteln und von welchen Symptomen begleitet, zum Vorschein gekommen.

3) Die ärztlichen Berichte enthielten keine Darstellung von der Art, wie in ihren Gerichtsbezirken das Schuzpockengesez nach seinen einzelnen Bestimmungen in Vollzug gesezt war. Diese Berichte wurden auch zum Theil durch die Polizeistellen einbefördert, auf welche Weise sie denen der Polizeistellen nicht wohl zur Kontrolle dienen konnten.

4) Der Akt der Kontrollirung erfolgte manchmal nicht innerhalb des gesezlich bestimmten Termins, sondern bald früher, bald später.

c. Die Pfarrer betreffend.

1) Die Listen der Impffähigen waren grossen Theils unrichtig und unbrauchbar abgefafst. Während Impffähige gar nicht verzeichnet waren, enthielten sie Individuen, die nicht mehr impffähig, schon mit Erfolg vakzinirt, oder gar schon gestorben oder nicht mehr in der Pfarrei wohnhaft waren. Nicht selten mufsten zur Einsendung dieser Listen besondere und strenge Maasregeln ergriffen werden.

2) In einigen Gerichtsbezirken waren die Geistlichen bei der öffentlichen Impfung nicht gegenwärtig.

---

In dem erwähnten allerhöchsten Reskript vom 19 April 1809 wurde das K. General-Kommissariat auf diese ahndungswürdige Punkte aufmerksam gemacht und nähere Bestimmungen festgesezt, um das Impfgesez, seinem ganzen Umfange nach, zur befriedigenden Ausführung zu bringen. Diese Bestimmungen sind nebst andern in der Verordnung vom 12 Mai 1809 enthalten, die das Königl. General - Kommissariat hierauf

erliefs und welche die allerhöchste Stelle in einem besondern Reskripte vom 26 Febr. 1810, als durchaus zweckgemäfs und den Gegenstand vollkommen erschöpfend, anerkannte, deren Abdruck aber hier unterbleiben kann, da sie vollständig mit den weitern Vorschriften, die mittlerweile die Erfahrung nothwendig gemacht hatte, in der unten folgenden Kreisverordnung vom 3 Mai 1811 aufgenommen ist, worauf hier verwiesen wird.

Der Verfasser hatte an seinem Theile mit mühevoller Anstrengung und grofsem Zeitaufwande Sorge getragen, dafs das Impfgesez auf das Genaueste in Ausführung komme. Hievon mögen die Akten, die die von ihm im Allgemeinen, wie im Einzelnen entworfenen Verfügungen enthalten, Zeugnifs geben. Allein unerwartet konnte es ihm nicht sein, wenn das Ziel nicht ganz befriedigend erreicht wurde.

Von jeher herrschte eine kalte Gleichgültigkeit gegen Gesundheitspolizeyliche Verordnungen, die ihre Handhabung und Befolgung zu einem Spiele der Laune und Willkühr ausarten liefs, und die Humanität und wissenschaftliche Bildung hat auch jezt noch nicht durchgängig die Fortschritte gemacht, um durchaus freie Achtung für ein Gesez der heiligen Nothwendigkeit, das, wie die Schutzpocken-Impfung, das menschliche Gefühl in Anspruch nimmt, erwarten zu lassen.

Manche Polizeibehörde glaubte in der Beschäftigung mit andern, ihrer Meinung nach, bei weitem wichtigern und dringendern Amtsgeschäften, oder gar in der vermeintlichen Zwecklosigkeit des verordneten Eingreifens, eine hinreichende Entschuldigung ihrer

bewiesenen Unthätigkeit bei dem Impfgeschäft zu finden; eine Entschuldigung, die die Sanitätspolizei nur als ein Allotrium des polizeilichen Ressorts betrachtet, und nicht erkennen läfst, dafs die ersten Bedingungen des Bestehens eines Staats, so wie des individuellen Wohls der Staatsbürger, nur durch eine gute Bestellung und Handhabung der Sanitäts- und Medizinalpolizei erreicht werden können.

Ein grofser Theil der Geistlichen erfüllte die Befehle seines Königs und die Pflichten seines Berufs auf eine ausgezeichnete Weise, und erkannte in der angewiesenen Mitwirkung die tiefe Bedeutung der Seelsorge, dafs nämlich der Geistliche, der bei jeder wichtigen Epoche des menschlichen Lebens erscheint, und daher zu dem Neugebornen und zu dem Sterbenden tritt, auch bei der öffentlichen Impfung seiner Pfarrgemeinde gegenwärtig sei, und ihr, als einem so bedeutenden Sicherungsmittel gegen die Gefahren des Lebens und der Gesundheit, die gebührende Weihe und Feierlichkeit gebe. Als Volkslehrer sollte der Geistliche seine Gemeinde über den Werth der Impfung und ihre Pflichten aufklären, und da er die Geburts- und Sterbelisten führt, seinen wohlthätigen Beruf auch auf die Aufzeichnung der Impffähigen ausdehnen.

Allein mancher Seelsorger, die Idee seines Berufs verkennend, glaubte, dafs diese gesezlichen Bestimmungen mit seinem eigenthümlichen Wirkungskreis nicht befreundet wären, und bezeigte seinen Unwillen dagegen, dessen Folgen nur durch strenge Maasregeln entfernt werden konnten.

Die Impfärzte bewiesen fast durchgehends eine grofse Thätigkeit bei den öffentlichen Impfungen und die Vervielfältigung der Impf- und Kontrolltäge und dadurch entstandenen übermäfsigen Kosten konnten nicht wohl auf Rechnung eines eigennüzigen Bestrebens geschrieben werden. Das Impfgesez hatte hierüber keine nähere Bestimmungen ertheilt, und die Einrichtung der vorgeschriebenen Impftabellen, die auch 1809 abgeändert wurden, und eine entsprechendere Form erhielten, mag wohl selbst hierzu Anlafs gegeben haben. Auch getraute man sich nicht, gröfsere Impfdistrikte, als die der Kirchspiele zu bestimmen, aus Besorgnifs, die hieran gewöhnten Landleute möchten diese plözliche Abänderung lästig finden und sich ihr nicht sogleich fügen, um so mehr, da noch gröfstentheils keine Landgerichte existirten, die Polizei in den Händen der Rentbeamten sich befand und daher es unvermeidlich war, durch Ortsvorsteher und Gerichtsschreiber die obrigkeitlichen Behörden vertreten zu lassen.

Zu diesen Hindernifsen gesellten sich noch ganz besondere Schwierigkeiten, die das Impfgesez nicht wohl annehmen, aber auch nicht entfernen konnte; nemlich die so äufserst verwickelten Kandominats-, Parochazions-, und Lokalitätsverhältnisse, besonders in den Mediat-Gerichtsbezirken. Da gab es Ortschaften in denen die Rechte der Souveränität getheilt oder streitig waren, oder sich nur auf einen Theil der Einwohner erstreckten, Ortschaften, die zu verschiedenen Provinzen des Königreichs oder zu mehreren diesseitigen Gerichtsbezirken gehörten, oder die gar in benachbarten Staaten lagen, und nur einige wenige dies-

seitige Unterthanen zählten. Ein und dieselben Kirchsprengel einer nicht geringen Anzahl von Pfarreien waren unter mehrere Gerichtsbezirke und sogar ein und dieselben Ortschaften unter verschiedene Pfarreien getheilt, und diesseitige Orte Pfarreien inparochirt, deren Kirche in benachbarten Provinzen oder in angränzenden Staaten lag.

Die wesentlichste unvollkommene Ausführung des Impfgesetzes bestand, ausser der Unbrauchbarkeit mehrerer pfarrlichen Impflisten, wohl darin, daſs der Erfolg der Impfung von mehrern Aerzten nicht nach seinem distinktiven Charakter in den Impftabellen nachgewiesen war, was um so auffallender erscheinen muſste, als sie hierzu seit 1805 mehrmals und nachdrücklichst ermahnt wurden.

Das Volk erkannte übrigens den Werth der Impfung und die Pflichten davon Gebrauch zu machen, so wie auch die landesväterliche Fürsorge seines Königs und die Angemessenheit der ergriffenen Anstalten; und es stand von dieser Seite kein Hinderniſs der vollen Ausführung des Impfgesetzes entgegen. Hie und da, wenn gleich selten, erhoben sich Vorurtheile und der Dürftigkeit mancher Aeltern, deren Kinderzahl mit ihrem eigenen Erhaltungstrieb in Widerspruch steht, mochte ein Mittel, das Leben und die Gesundheit ihrer Kinder zu sichern, nicht immer willkommen sein.

Gerüchte und Anzeigen von Befallen der Menschenpocken nach überstandener Vakzinazion wurden einer sorgfältigen Untersuchung unterworfen, deren Resultate die völlige Unstatthaftigkeit eines solchen Vorgebens an Tag legten.

24 Impfpflichtige waren als straffällig aufgezeichnet. Die polizeyliche Untersuchung machte es aber offenbar, daſs sie theils schon mit Erfolg vakzinirt waren, theils den Tag der Impfung nicht erfahren hatten. In der Stadt Ansbach reichte die blosse polizeiliche Vorladung schon hin, einige wenige säumige Aeltern zur Erfüllung ihrer diesfallsigen Pflichten anzutreiben.

Die Gesamtübersicht über den Erfolg der Impfung (Tabelle Zif 1.) enthâlt zwar 3 wegen Widerspenstigkeit Bestrafte; allein diese Fälle kamen in einem Orte der Provinz Bamberg vor, der erst mit dem 1n Octbr. 1808 dem Rezatkreis einverleibt wurde. Von einer eigentlichen Widerspenstigkeit enthielt das Untersuchungsprotokoll keine Spur, sondern es war darin blos von nicht stattgehabter Impfung die Rede.

---

# III. Rezatkreis.

Einwohnerzahl = 210,000.

---

## *Verwaltungs-Jahr* 1808/9.

Mit dem 1n Octbr. 1808 erfolgte die Auflösung der Provinzialverfassung; an ihre Stelle trat die Eintheilung des Reichs in 15 Kreise, von denen jeder eine oberste Verwaltungsstelle, unter dem Namen „General-Kreiskommissariat," erhielt, welcher 1 oder 2

Medizinalräthe, als Referenten in Sachen der Sanitäts- und Medizinalpolizei, beigegeben wurden. Von dem Rezatkreis, der 14 Landgerichte, 3 Polizeikommissariate und 7 Mediatgerichte zählte, bildete das Fürstenthum Ansbach den gröfsten Theil, den Kern. An der Spize seiner Verwaltung, als Königl. General-Kommissär, erblickte freudig das Volk den jezigen Königl. Staatsminister der Finanzen, Freiherrn von Lerchenfeld, welcher, ein Aristid, nur das Beste des Vaterlands im redlichen Auge, das Wesen und den einzigen Glanz der Verwaltung in das Bestehen würdiger Verhältnisse für Bürger- und Menschenleben sezt und mit tiefem Geist den Zweck der Verwaltung durch ein wissenschaftliches Schauen ihrer innern Verhältnisse zu erreichen strebt.

Unter diesen glücklichen Auspizien konnte die Sanitätspolizei und insbesondere das Impfgesez, den umfassendsten und gedeihlichsten Wirkungen entgegen sehen, und so fiel in diese stets denkwürdige Epoche eine ernstere, wissenschaftliche Anregung desselben, deren wichtige und wohlthätige Folgen sich auf die folgenden Jahre erstreckten. 9)

Ausser der vorhin bereits gedachten Verordnung vom 12 Mai 1809, wurden für dieses Jahr, zur genauen Ausführung des Impfgesezes, noch folgende Bestimmungen gegeben:

---

9) Das, was in der kurzen Zeit Seiner Verwaltung des Rezatkreises für die Sanitätspolizei geschah, wird ein bleibendes Denkmal seines humanen und wissenschaftlichen Wirkens sein.

*

1. Es sollte jedes Jahr nur eine öffentliche allgemeine Frühlingsimpfung Statt finden, die vor dem 1n Juli zu beendigen sei (Reskript vom 17n April 1809.)

2. Sämtlichen Pfarrern wurde bei unnachsichtlicher Geldstrafe von 30 bis 50 fl. befohlen, richtige und brauchbare Listen der Impffähigen und Impfpflichtigen spätestens bis zum 12 April 1809 einzusenden. Diese Listen sollten unter thätiger und gewissenhafter Mitwirkung der Ortsvorsteher und Schullehrer zu Stande kommen, und zu dem Ende in den Marktflecken und Dörfern die Gemeinden versammelt, in den Städten aber von den Pfarrern mit den Polizeibehörden, Gerichtsärzten und Distriktsvorstehern die erforderliche Rücksprache genommen werden (Reskript vom 13 Merz 1809, und Kreis-Verordnung vom 26 Merz 1809.)

3. Von dem Königl. General-Kommissariate wurden die Impfstazionen für jeden Amtsbezirk festgesezt und den Polizeibeamten überlassen, hiernach die einzelnen Impfdistrickte, in Gemeinschaft mit dem treffenden Gerichtsarzt, zweckgemäfs zu bestimmen. Die öffentliche Impfung sollte immer an dem Size der Gerichtsstelle beginnen und in ununterbrochener Folge in den übrigen Stazionen fortgesezt und vor dem 1 Juli beendigt werden.

---

Unerachtet dieser Vorkehrungen und der so deutlichen Bestimmungen wurde das Impfgesez zum Theil doch nich völlig befriedigend in Ausführung gebracht.

Folgende Mängel und Unordnungen fielen besonders auf:

### a. Die Pfarrer betreffend.

Die Impflisten wurden manchmal erst auf exekutive Maasregeln eingesendet, und mehrere waren, wie früherhin, fehlerhaft. Manchmal waren es blos Auszüge aus den Taufbüchern. Einige Geistliche erschienen nicht bei den öffentlichen Impfungen ihrer Pfarrsprengel und liefsen sich auch nicht entschuldigen. Die verordnete Predigt über den Werth der Impfung wurde nicht immer gehalten, und man glaubte sogar durch ein sogenanntes Anpreisen, von der Kanzel herab, ein Mistrauen zu erregen.

Einige Berichte enthielten die niederschlagende Bemerkung, dafs manche Geistliche mit sichtbarem Unwillen den Impfungen beiwohnten. Auf der andern Seite zeichneten sich viele Geistliche besonders aus und hielten entsprechende Kanzelvorträge, namentlich über den biblischen Text: Gesundheit ist besser, als Gold u. dgl.

### b) Die Polizeistellen betreffend.

Die Repräsentazion der Gerichtsstellen bei den öffentlichen Impfungen geschah nicht durchgängig, gröfstentheils ohne Angabe eines Grundes durch Assessoren und Oberschreiber. Ihre Berichte waren zum Theil nicht genugthuend, in zu allgemeinen schwankenden Ausdrücken abgefafst, manchmal sich nicht auf alle vorgeschriebene Punkte verbreitend; mehrere mufsten nachholend vervollständigt werden. Die Bekanntmachungen der öffentlichen Impftäge geschahen hie und da nicht ganz ordnungsgemäfs.

Einige Impfpflichtige wurden zur Untersuchung gezogen; allein die gefaſsten Strafresolute muſsten theils abgeändert, theils kassirt werden, weil auf die Bedingungen der Strafbarkeit nicht immer die gesezmäſsige Rücksicht genommen war. Nur 8 pflichtige Individuen, von denen, zu Folge der Untersuchungsprotokolle, 2 aus Saumseeligkeit nicht zur Impfung, und die übrigen nicht zur Kontrolle gestellt worden waren, wurden in eine Geldstrafe zu 30 kr. bis 1 fl. genommen, um durch eine solche Unfolgsamkeit kein übles Beispiel zu geben. Widersezliche gab es nicht, und man konnte annehmen, daſs bei genauer Befolgung des Impfgesetzes, von Seite der Impfvorstände, keine Straffälle vorkommen würden.

c) Impfärzte betreffend.

Der Erfolg der Impfung war zum Theil abermals nicht völlig genugthuend in den Impftabellen bestimmt, auch die Quelle des Impfstoffs und die Methode der Impfung nicht immer genau angegeben. Manchmal wurden Impfungen wiederhohlt, ohne den hiezu festgesezten Termin abzuwarten.

Die Impftabellen waren zuweilen von Authoritäten, als Zeugen der Impfung, mit unterzeichnet, ohne bei der Impfung selbst gegenwärtig gewesen zu sein, so wie sie auch manchmal nicht sogleich in loco abgefaſst wurden, was besonders bei Privatimpfungen der Fall war. Gegen die Numerirung kamen seltnere Verstöſse vor.

Uebrigens war im Ganzen die Stimmung des Volks gut. Hin und wieder herrschten Gerüchte von nachtheiligem Einfluſs der Vakzine auf die Gesundheit, was bei dem Mangel an medizinischer Volksaufklärung, bei der verkehrten Vorstellungsweise und bei dem üblen Willen mancher Aeltern, die in ihrer dürftigen Lage die Zahl ihrer Kinder als eine bürgerliche Last und deren Erlösung durch den Tod als ein gnadenvolles Ereigniſs des Himmels ansehen, leicht erklärbar war. Das belehrende Wort der Geistlichen hätte hier vor Allem wirksam sein können, allein so fehlte es Manchem an gutem Willen und an Thätigkeit.

Da, wo solche Gerüchte zur Anzeige kamen, wurden sie untersucht und ihre Grundlosigkeit ausser Zweifel gesezt.

Vakzinirt wurden 4,584 Individuen, worunter 762 ohne Erfolg. Die leztere Summe ist verhältniſsmäſsig sehr beträchtlich, und wenn sie gleich mit auf den Umstand beruhen mag, daſs mehrere Geimpfte die Menschenblattern vorher schon überstanden hatten, so hat daran doch auch mangelhafte Beobachtung der äuſsern Bedingungen des Gelingens groſsen Antheil.

Die Kosten der öffentlichen Jahresimpfung beliefen sich auf 847 fl. 48 kr., mithin für jeden Kopf, mit Ausschluſs der bewilligten Rittgelder, kaum über 10 ½ kr.

An 2 Orten erkrankten 11 Kinder an den Menschenpocken; 4 davon starben. Es offenbarte sich hiebei, daſs die meisten dieser Kinder impfpflichtig waren, ohne konscribirt worden zu sein, und es konnte die pfarramtliche Entschuldigung, daſs ihre Aeltern den gröſsten Theil des Jahrs, des Erwerbs wegen, im Auslande sich aufhalten, nicht genugthuend sein. Die Seuche wurde durch

einen Familien Vater, der mit seinem pockenkranken Kinde aus den Gegenden des Mains in seine diesseitige Heimath zurückkehrte, theils durch einen auswärtigen Krämer, der einen Jahrmarkt bezog, eingebracht.

Die Kontumazanstalten wurden zwar, nachdem die Seuche um sich gegriffen hatte, mit glücklichem Erfolge in Vollzug gesezt; allein die gesezlichen Bestimmungen gegen das Einbringen derselben, so wie die alsbaldigen Anzeigen ihres Ausbruches, wurden vernachläſsigt.

---

In einem Rescript vom 11 Febr. 1811 bezeigten Sr. Majestät, der König, ihre allerhöchste Zufriedenheit über den glücklichen Fortgang, den die gesezliche Schuzblattern-Impfung im Rezatkreise fortwährend behaupte, und über den rühmlichen Eifer, mit welchem mehrere Aerzte diesem Geschäfte sich widmen, und zumal auch mit welcher erfolgreicher Thätigkeit der Verfasser als Referent, der Leitung dieser Nazionalangelegenheit obliege.

Auf der andern Seite wurde aber bemerkt, daſs ein Theil des mit der Ausführung des Impfgesetzes beauftragten Personals seinen ihm obliegenden Pflichten, theils aus Nachläſsigkeit, theils aus Miſsverstand der gegebenen Vorschriften, nicht nachgekommen sei, und daſs erwartet werden müſse, daſs das Königl. General-Kommissariat die in seinem diesfallsigen Berichte und General Konspeckte mit Sorgfalt herausgehobenen begangenen Fehler zu seiner Zeit so gerügt haben werde, daſs keine Wiederhohlung derselben befürchtet werden dürfe, so wie auch, daſs es die Aerzte zu einer stren-

gen Befolgung der ertheilten nähern Bestimmungen werde angehalten haben.

Zugleich wurden noch besondere Vorschriften ertheilt und dem Königl. General - Kommissariate überlassen, nach seiner bei der Handhabung des Impfgesezes bewiesenen Thätigkeit und Umsicht solche Verfügungen, innerhalb der Beschränkungen des Gesezes, zu treffen, welche dasselbe zur Förderung des Impfgeschäfts sowohl, als zur genauen Erhebung der sich ergebenden Resultate für nöthig erachten möchte.

Diese sämtliche Bestimmungen, die hierauf für 1809/10 gegeben wurden, sind in der Kreis - Verordnung vom 3n Mai 1811 (S. das Jahr 1810/11) enthalten.

---

## *Das Impfjahr* 1809/10.

Die im vorigen Jahre nicht selten vorgekommenen Mängel und Gebrechen der pfarrlichen Impflisten geboten ganz besondere Vorkehrungen, damit von nun an dieses Element des Gesezes zur durchgängigen und zuverläſsigen Verbreitung der Schuzpocken-Impfung auf das Genaueste und Vollständigste sich entfalte. Es wurden daher in einer Kreisverordnung vom 25 März 1810 folgende Bestimmungen festgesezt, deren Zweck besonders dahin gerichtet war, endlich einmal eine sichere Grundlage zu gewinnen:

1) Ueber sämmtliche gegenwärtig vorhandene Impffähige, und Impfpflichtige, die vom 1 July 1798, als dem Zeitpunkt, von welchem an das Gesez alle Individuen in Anspruch nimmt, bis zum 31ten Dezember

1809 gebohren worden, sind nach beygefügtem zur Norm gegebenen Schema (Ziffer 1) genaue und richtige Verzeichnisse anzufertigen. Um aller Ungewifsheit über den Begriff von Impffähigkeit und Impfpflichtigkeit vorzukommen, wird hiermit bemerkt, dafs Impffähige überhaupt alle jene Individuen sind, die seit dem 1 July 1798 gebohren, und nicht mit Erfolg, oder, im mifslungenen Falle, noch nicht zum 3ten Male vakzinirt worden, oder die Menschenblattern nicht überstanden haben; Impfpflichtige aber nur jene des bezeichneten Zeitraums, die mit dem 1n July eines jeden Jahrs das dritte Lebensjahr vollzählig erreicht haben, und noch nicht mit Erfolg, oder, im Falle des nicht statt gehabten beabsichtigten Erfolgs, noch nicht zum 3ten Mal geimpft worden sind, oder nicht die Menschenblattern gehabt haben.

2) Sämmtlichen Gerichtsärzten wird es zur besondern Pflicht gemacht, vollständige Listen der 1 und 2 mal ohne Erfolg Geimpften und also noch impffähigen Individuen, unverzüglich zu verfafsen, und solche längstens am 18n April dieses Jahrs den treffenden Pfarrern zur Eintragung in ihre Listen zuzustellen.

Die Aerzte sind verpflichtet, die von ihnen bisher nur 1 oder 2 mal ohne Erfolg Geimpften den treffenden Gerichtsärzten sachgemäfs anzuzeigen, und haben diese besondere Sorge zu tragen, dafs diese Anzeigen richtig und vollständig einkommen.

Die zur Kontrolle nicht Erschienenen sind, als ohne Erfolg geimpft, zu betrachten, und daher gleichmäfsig in diese Listen aufzunehmen.

3) Sämmtliche Pfarrer des Rezatkreises werden angewiesen, am nächsten Sonntage in einem sachge-

mäſsen Vortrage, ihre Gemeinden über den Werth der Impfung zu belehren, den Eltern die Pflicht, ihre Kinder dieser Wohlthat theilhaftig werden zu lassen, ans Herz zu legen, und sie zu ermahnen, ihre impfpflichtigen Kinder bei einer Geldstrafe von 8 fl. gewissenhaft anzuzeigen, wenn sie hierzu demnächst besonders werden aufgefordert werden.

4) Sämmtliche Pfarrer des Rezatkreises, mit Ausnahme der Stadtpfarrer, haben die Gemeinden ihrer Kirchspiele zu versammeln, und sie in einer der Wichtigkeit des Gegenstandes angemessenen Anrede zur genauen Angabe der Impffähigen und Impfpflichtigen aufzufordern, wobei die Ortsvorsteher und Schullehrer zweckgemäſs mitzuwirken haben.

Ueber die auf diese Art ausgemittelten Impffähigen und Impfpflichtigen, so wie die in den gerichtsärztlichen Listen aufgeführten Individuen haben die Pfarrer nach dem gegebenen Formular (1) tabellarische Verzeichniſse in duplo anzufertigen, solche nebst den Ortsvorstehern zu unterschreiben, und längstens am 30 April l. J. den treffenden Gerichtsärzten zuzuschicken. Die lezte Rubrik bleibt vor der Hand unausgefüllt. Diejenigen Pfarrer, in deren Kirchensprengeln es zur Zeit keine Impffähige und Impfpflichtige giebt, sind verbunden, Fehlanzeigen in duplo zu übergeben,

Da die allgemeine Impfung nicht nach dem Umfange der Pfarreien, sondern nach dem der Gerichtsbezirke vorgenommen wird, so müſsen die abzufaſsenden Listen genau dieser Ordnung entsprechen, und daher die Impfpflichtigen und Impffähigen eines Pfarrsprengels, der zu verschiedenen Gerichtsbezirken ge-

hört, nach diesen in besondern Listen aufgenommen werden.

Die auswärtigen Pfarrer, zu deren Kirchspielen diesseitige Ortschaften imparochirt sind, sind gleichfalls verpflichtet, die Listen dieser Orte ordnungsgemäſs einzuschicken.

5) Die Polizeistellen haben in den Städten, wo Gemeindeversammlungen nicht veranstaltet werden können, die Impffähigen und Impfpflichtigen von Haus zu Haus zu konskribiren, und sodann unter gemeinschaftlicher Mitwirkung der treffenden Pfarrer und Gerichtsärzte die Listen nach dem vorgeschriebenen Muster herzustellen, und letzteren in duplo spätestens am 30 April l. J. zuzustellen.

Zum Beweise der hierbei Statt gehabten Thätigkeit der Pfarrer und Gerichtsärzte haben diese die Listen mit zu unterschreiben, und werden die Aerzte besonders darauf aufmerksam sein, daſs die ohne Erfolg geimpften, und noch Impffähigen darinn aufgenommen werden. In die leztere Rubrik darf vor der Hand nichts eingetragen werden.

6) Die Impflisten der Gemeinden des mosaischen Gesezes sind auf gleiche Weise von den Rabinern und Barnossen und zwar durch Vermittlung der Polizeistellen herzustellen.

7) Die richtige, und vollständige Abfassung der Impfliste für das Jahr 1809/10 kann nach den

gegebenen Bestimmungen bey einiger Ueberlegung keinen Schwierigkeiten unterliegen.

Wenn daher Pfarrer diese Listen nicht zur bestimmten Zeit, oder nicht genau nach den bestehenden Vorschriften einschicken, so haben die Gerichtsärzte, denen die Aufsicht und Leitung dieses Hauptmoments des Schuzpockengesezes zunächst obliegt, sich in die Wohnung dieser Geistlichen auf deren Kosten zu begeben, und gemeinschaftlich mit diesen die verordneten Listen herzustellen. Die auswärtigen Pfarrer sind von den treffenden Gerichtsärzten auf gegenwärtige Verordnung vorher aufmerksam zu machen.

8) Die Gerichtsärzte haben die eingekommenen Konskriptionslisten und Fehlanzeigen nach alphabetischer Ordnung zusammen zu legen, mit fortlaufenden Nummern zu bezeichnen und ein Exemplar davon längstens bis zum 12n May l. J. an die unterzeichnete Stelle mittels Berichts über die Beschaffenheit dieser Listen, und ob die Pfarrer und Polizeistellen solche zur bestimmten Zeit übergeben haben, einzuschicken. Das andere Exemplar bleibt bey den Akten der Gerichtsärzte. Dem Berichte ist noch eine tabellarische Uebersicht sämmtlicher Impffähigen überhaupt nach beygefügtem Schema (Ziffer 2) beyzulegen, in welcher alle Ortschaften des Gerichtsbezirkes nach ihren Pfarreyen aufzuführen, und die Impffähigen jeder Pfarrey zu summiren sind. Am Ende des Konspekts ist der Gesammtbetrag der Impffähigen blos nach den Pfarreien in einer Rekapitulation anzugeben. Das Le-

bensalter der darin aufgeführten Individuen ist bis zum 3on Juny laufenden Jahrs zu bestimmen.

Die Gerichtsärzte haben sich ein genaues Verzeichnifs aller Ortschaften ihrer Bezirke mit Bemerkung der treffenden Pfarreyen durch die einschlägigen Polizeistellen zu verschaffen, damit sie genau kontrolliren können, ob von den Pfarrern alle Ortschaften ihrer Kirchspiele in ihren Listen angegeben sind.

9) Diejenigen Pfarrer, die aus Nachläfsigkeit, oder Ungehorsam die ihnen obliegenden Impflisten nicht zur festgesezten Zeit, oder unrichtig und unvollständig verfafst, einsenden, werden, in Gemäfsheit des allerhöchsten Befehls vom 13n März 1809 mit einer Geldstrafe von 30 fl. bis 50 fl. bedroht, die von den Straffälligen unnachsichtlich erhoben werden wird. Die Polizeistellen und Gerichtsärzte, die den ihnen gleichfalls obliegenden Pflichten nicht nachkommen werden, haben gleichmäfsig Strafe zu gewärtigen.

## Konskriptions-Liste

der Impffähigen und Impfpflichtigen der Pfarrei N. des Gerichtsbezirks N. für das Impfjahr 1809/10.

| Fortlaufende Nummer | Haus-Nummer | Vor- und Zunahmen der Impffähigen und Impfpflichtigen | Geburtsort | Wohnort | Geburts | | | Stand und Wohnort der Aeltern | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Tag | Monat | Jahr | | |
| | | | | | | | | | |

I. Impffähige, die noch niemals geimpft worden
a) die bis zum 1 July 1810 impfpflichtig sind,
b) die bis zum 1 July 1810 nicht impfpflichtig sind
II. Impffähige, die 1mal, aber ohne Erfolg geimpft worden,
III. Impffähige, die 2mal, aber ohne Erfolg geimpft worden,

## Tabellarische Uebersicht

der Impffähigen und Impfpflichtigen des Gerichtsbezirks N. für das Impfjahr 1809/10.

| Name der Pfarrei | Name der Ortschaften | Zahl der noch niemals Geimpften | | | | Zahl der 1mal, aber ohne Erfolg Geimpften | | | | Zahl der 2 mal, aber ohne Erfolg Geimpften | | | | Gesammt-Betrag | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | von 0 bis 1 Jahr | von 1 bis 2 Jahren | von 2 bis 3 Jahren | über 3 Jahre | von 0 bis 1 Jahr | von 1 bis 2 Jahren | von 2 bis 3 Jahren | über 3 Jahre | von 0 bis 1 Jahr | von 1 bis 2 Jahren | von 2 bis 3 Jahren | über 3 Jahre | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

In dem Regierungsblatt erschien nachstehendes allerhöchstes Rescript von 7n April 1810.

## Ministerium des Innern.

---

Nachdem es sich bei der vorjährigen gesezlichen allgemeinen Schutzblattern - Impfung immer mehr ausgewiesen hat, daſs bei den grossen Fortschritten, welche die Impfung bisher in dem Königreiche gemacht hat, man der durch das Gesetz angeordneten zweiten oder Herbst-Impfung gänzlich enthoben sëyn kann, so haben Seine königliche Majestät beschlossen, daſs in Zukunft jährlich allemal nur eine allgemeine gesezliche Impfung nach den Bestimmungen des Schuzpocken-Gesezes, und nach den an die respektiven General-Kreis-Kommissariate insbesondere erlassenen Weisungen vorgenommen, und vollzogen werden soll, welche vor dem 1. Juli eines jeden Jahres beendigt seyn muſs. Zugleich wird verordnet, daſs das Impfjahr, welches bisher zum Behufe der etwa vorzunehmenden allgemeinen Herbst-Impfung, als bis zum Schluſse des Etats-Jahres fortlaufend angesehen ward, von nun an ebenfalls mit dem 30 Juni eines jeden Jahres geschlossen seyn soll; so zwar, daſs der Kontroll-Tag irgend einer vorgenommenen gesezlichen Schuzpocken - Impfung in jedem Jahre nicht über diesen Tag hinausfallen darf, wenn die Impfung nicht für das nächstfolgende Jahr zählen, und so auch in die Tabellen des nächstfolgenden Jahres eingetragen werden soll.

Ferner wird bestimmt, daſs die Strafhandlung mit denjenigen Individuen, welche die Zahlung der Geld-

busse für sich, ihre Kinder oder Pflegekinder der Schutzpocken-Impfung vorziehen, unmittelbar nach dem Schlusse der jährlichen allgemeinen Impfung in jedem Gerichts-Bezirke vorzunehmen ist, und dabei nicht mehr mit der bisherigen Willkührlichkeit, in Hinsicht der Erlassung eines Theils der Strafen verfahren werden darf, sondern dafs die Gerichts-Behörden sich in Bestimmung derselben auf das genaueste an den Buchstaben des Gesetzes zu binden, und die Strafsumme nach Mafsgabe des Alters und Vermögens zu erheben haben; widrigenfalls sie selbst das an der Strafsumme fehlende Quantum nach einer billigen Schäzung zu ersezen gehalten seyn sollen.

Um aber für die Zukunft aller Ungewifsheit darüber, ob ein Kind impfpflichtig oder straffällig sey oder nicht, vorzubeugen, werden hiemit alle Kinder vom 12ten bis zum 3ten Jahre, das heifst: alle welche von dem 30. Juni 1798 bis zum 1. Juli 1807 geboren, und welche nicht in den Schuzblattern-Tabellen als geimpft aufgeführt sind, und daher auch keinen Impfschein empfangen haben, verpflichtet, ohne Ausnahme bei der diefsjährigen allgemeinen Impfung zu erscheinen, und sich auf eine glaubhafte, und den Impfvorständen genügende Art darüber auszuweisen, dafs sie vor der Einführung des Schutzblattern-Gesetzes die Menschen-Pocken schon überstanden haben, oder mit Erfolge mit den Schutzblattern geimpft worden sind, und dafür einen nach der unten mitgetheilten Form abgefafsten, und von den anwesenden Impfvorständen unterschriebenen Schein, (für dessen Druck und Vertheilung an die Gerichts-Behörden in hinreichender

Zahl die respektiven General-Kreis-Kommissariate unverzüglich zu sorgen haben,) in Empfang zu nehmen; wenn sie aber diefs nicht können, und die Sache daher zweifelhaft ist, sich der Impfung, falls sie keine Ausnahms-Zeugnisse vom Arzte erhalten, auf der Stelle zu unterwerfen, oder das gesezmässige Strafgeld zu erlegen. Ueber diejenigen, welche sich bei dieser Untersuchung als geblattert oder geimpft ausweisen, sind eigene Listen abzufassen, welche mit den diefsjährigen Impf-Akten zur allerhöchsten Stelle eingesendet werden müssen; die übrigen aber sind wie gewöhnlich, bey der Impfung in die Impftabellen, oder bey der Bestrafung in die Listen der Straffälligen einzutragen. Für jedes Kind, welches nach dieser Aufforderung verpflichtet ist, sich zur nochmaligen Untersuchung zu stellen, und nicht erscheint, ohne sich wegen seiner Nichterscheinung mittels eines Zeugnisses vom Impfarzte des Distriktes durch Krankheit rechtfertigen zu können, mufs, sobald der Fall angezeigt und gerichtlich erhoben worden ist, es mag geblattert haben oder nicht, das dreifache Strafgeld bezahlt werden, welches es sonst nach Mafsgabe des Alters oder Vermögens als impfpflichtig zu zahlen gehabt hätte. Uebrigens bedarf es keiner besondern Erinnerung, dafs die Blatterscheine in keinem Falle mit den Impfscheinen, welche nur die mit Erfolge vorgenommene gesezliche Schutzblatter-Impfung beurkunden, verwechselt, und statt oder neben denselben ausgetheilt werden dürfen, da jeder, welcher ein Schein von der einen Gattung empfängt, den von der andern nicht nöthig hat.

*

Die Impfärzte werden erinnert, Sorge zu tragen, dafs keiner der bei andern Gelegenheiten gerügten bisher so häufigen Fehler in den Impftabellen vorkommen möge, und dafs zumal der Erfolg der Impfung bei jedem Impfling besonders, mit wenigen Worten, aber ganz nach der Bestimmung des Schuzpocken-Gesezes angegeben werde.

Eben so erwartet man, dafs ihre Berichte und die Berichte der Gerichtsbehörden den defsfalls erlassenen allerhöchsten Bestimmungen gemäfs befunden werden. Alle Aktenstücke aber sind nebst jenen Berichten vor dem 31. Juli an das General-Kreis-Kommissariat einzusenden, welches seinen Jahresbericht über die gesezliche Schuzpockenimpfung nebst dem dazu gehörigen General-Konspekt und den Impftabellen Seiner königlichen Majestät allemal spätestens den 1. Oktober eines jeden Jahres vorzulegen hat.

Endlich wird noch in Hinsicht der Impfdistrikte und Impfstationen verfügt, dafs zwar jeder Gerichts-Bezirk in mehrere Impfdistrikte eingetheilt seyn soll, so dafs sich die Impflinge aus mehrern Dorfschaften, und einander zunächst gelegenen Pfarreien an einem gemeinschaftlichen vorherbestimmten Sammelplatze zur Impfung und Kontrollirung zusammenfinden, und diese Impfdistrikte und Sammelpläze alljährlich die nämlichen bleiben sollen, dafs aber bei dieser Eintheilung so zu verfahren ist, dafs kein Sammelplaz von der Wohnung irgend eines dahin zur Impfung angewiesenen Impflings weiter als eine Stunde oder höchstens fünf viertel Stunden entfernt sey. Ueberall, wo diese Eintheilung noch nicht in diesem Sinne gemacht worden ist, haben die respektive

General-Kreis-Kommissariate dafür zu sorgen, daſs solche unverzüglich gemacht, und bei der dieſsährigen Impfung zum Grunde gelegt werde.

Bei dieser Gelegenheit werden alle Gerichts-Aerzte, Gerichts-Behörden und Pfarrer, welchen die Ausführung des Schuzblattern-Gesezes zunächst obliegt, nochmals ermahnt, alle Punkte der hieher gehörigen allerhöchsten Verordnungen mit der gröſsten Treue und Genauigkeit in Vollzug zu setzen, indem es bloſs an ihrem zu beweisenden Eifer liegt, daſs die treffliche Stimmung des Volkes für die Impfung überall gehörig benuzt werde, und dafür des allerhöchsten Beifalls und Wohlwollens Seiner königlichen Majestät gewiſs zu seyn, so wie im Gegentheile ein jeder von ihnen, der in diesem Jahre, wo nach den gegebnen Erläuterungen weder Ungewiſsheit über den Sinn der allerhöchsten Verordnungen, noch auch, wie in dem verflossenen Jahre, Kriegs-Unruhen vorgeschüzt werden können, sich überzeugt halten kann, daſs ihn die festgesezten Strafen bei erwiesener Nichtbeobachtung der ihm in dieser wichtigen Angelegenheit obliegenden Pflichten unausbleiblich treffen werden.

München den 7. April 1810.

Auf Seiner Majestät des Königs Spezial Befehl.

Graf Morawitzky.

(Formular.)

## Blattern-Schein.

Nrus der Liste.

daſs N. N. - - - aus N. N. - - der Pfarrei N. N. - - im königlich-baierischen Gerichsbezirke N.

N. - - des Kreises N. N. - - sich bei der mit ihm den - - 1810, desfalls vorgenommenen Untersuchung als geblattert ausgewiesen hat, und daher von aller ferneren Schuzblatter-Impfung frei gesprochen worden ist, bescheinigen hiemit die Unterzeichneten.

Gegeben zu - - den - 1810.

Unterschriften des Gerichtsvorstandes, Gerichtsarztes und Pfarrers.

---

Damit diese wichtige Ergänzung des Impfgesezes, ihrem ganzen Umfange nach, in entsprechende Wirksamkeit gesezt werde, wurde in einer, dem Wochenblatt inserirten, Kreisverordnung vom 28 April 1810 den Geistlichen unter eigener Verantwortlichkeit aufgegeben, ihre Gemeinden an den 2 nächstfolgenden Sonntägen, in einem angemessenen, erörternden Vortrage über ihre diesfallsigen Pflichten zu verständigen, und dieselben nachdrücklichst und sachgemäſs zu ermahnen, daſs sie ihre, nach der allerhöchsten Weisung, zur Blatteruntersuchung bestimmten Kinder, bei der bevorstehenden Jahresimpfung unfehlbar stellen, oder im Krankheitsfall, wegen der Nichterscheinung derselben, auf die vorgeschriebene Weise sich rechtfertigen, und die Betheiligten mit dem Beifügen vor Schaden zu warnen, daſs diejenigen Aeltern oder Vormünder, die ihre diesfallsige Schuldigkeit nicht wahrnehmen, unfehlbar entdeckt und angezeigt werden würden, da von jedem seit dem 1 Juli 1798 gebornen Einzelnen, bei der Aufnahme in die Schulen, bei der Annahme in die Lehre, bei dem sogenannten Freisprechen, Meisterwerden, u. s. w. die geszlichen Impf-Blatter- oder Freischeine vorge-

zeigt werden müſsten und daſs das dreifache Strafquantum, nach Maasgabe des Vermögens, von 3 fl. bis zu 72 fl. festgesezt sei.

Ueber die Blatteruntersuchung sollten, nach der Ordnung der Pfarreien und nach einem gegebenen Schema (S. Tab. Ziff. II.) genaue Listen von den Gerichtsstellen angefertigt und von diesen, den Geistlichen und Gerichtsärzten unterzeichnet, über die wegen Krankheit zur Untersuchung nicht erschienenen Kinder aber besondere Listen aufgenommen werden.

Den Gerichtsstellen wurde noch besonders zur Pflicht gemacht, daſs, um Weitläufigkeiten und Strafen zuvorzukommen, bei der Bekanntmachung der öffentlichen Impftäge, die Gemeinden noch besonders zur Stellung ihrer untersuchungspflichtigen Kinder aufgefordert werden sollten, und daſs sorgfältigst darauf zu sehen sei, daſs nur jene vakzinirte Individuen aus der gesezlich bestimmten Periode zur Untersuchung gestellt werden, die vor dem 1 Okt. 1807, als dem Anfangspunkt des Impfgesezes, mit Schuzpocken geimpft worden und daher nicht im Besiz legaler Impfscheine sind

Wie die Blatteruntersuchung vollführt worden, hievon sollten die Gerichtsstellen und Gerichtsärzte in einander gegenseitig kontrollirenden Berichten genaue, gewissenhafte Rechenschaft geben, besonders darüber, ob die Aufforderungen zur Untersuchung vorschriftsgemäſs geschehen, ob die Pfarrer dabei gegenwärtig waren, zweckgemäſs mitwirkten, ob die, als impfpflichtig, Erkannten sogleich der Impfung unterworfen und die legalen Blatterscheine von sämmtlichen Impfvorständen unterzeichnet und sogleich ausgefertigt wurden, welches die Momente zur Entscheidung des Geblatterthabens waren, und ob an-

zunehmen sei, daſs alle Untersuchungspflichtige eines Amtsbezirks sich gestellt haben.

Wegen der vorgeschriebenen Eintheilung der Gerichtsbezirke in Impfstazionen und Impfdistrikte wurden die Gerichtsärzte aufgefordert, einen unter Rücksprache mit den treffenden Gerichtsstellen abzufaſsenden Entwurf zur Genehmigung an das königl. General-Kommissariat einzuschicken.

Die, in besonderer Beziehung auf die Schuzpocken-Impfung, erlassenen nähern Bestimmungen sind in der folgenden Abtheilung für 1810/11, vollständig enthalten.

Um diejenigen Individuen, die, wegen zu frühen Alters und anderer Hindernisse, noch gar nicht, oder doch nicht mit dem beabsichtigten Erfolg mit Schuzpocken geimpft worden, gegen die Gefahren der Vergiftung mit Menschenpocken sicher zu stellen, wurde unterm 15 Juni 1809 im Kreisblatte die diesfallsige frühere Verordnung vom 10 Juli 1807 wiederhohlt bekannt gemacht und ihr die Bestimmung noch beigefügt, daſs in den gemeinschaftlich zu erstattenden Berichten der Polizeistellen und Gerichtsärzte (§ 8) die vorgefundene Krankheit genau nach ihrem Verlauf und ihrer Form bestimmt und davon Rechenschaft gegeben werde, ob und wie die treffenden Bestimmungen des Gesezes in Erfüllung gekommen sind.

# I.

# Erfolg der Schuzpocken-Impfung.

## *a. Die Pfarrer betreffend.*

Das Volk sollte in dem Schutzpocken-Gesez schlechterdings keinen Zwang erblicken, sondern aus Ueberzeugung und moralischer Selbstthätigkeit zur Anwendung dieses dargebotenen Sicherungsmittel gegen eine der tödtlichsten und qualvollsten Krankheiten, die Menschenblattern schreiten, und die, von seinem Könige aus landesväterlicher Fürsorge für sein körperliches Wohl angeordneten, Anstalten mit reinem menschlichen Sinn und dankvoller Erkenntlichkeit würdigen.

Dem Geistlichen wurde daher ein ausgezeichneter Wirkungskreis, seinem hohen Berufe angemessen, hiebei angewiesen. Ausser der Konskripzion der Impffähigen sollte derselbe die öffentlichen Impfungen seiner Gemeinde bekannt machen, diese vor dem Anfange derselben in einer Predigt über den Werth der Impfung und ihre diesfallsige Pflichten belehren, die dagegen etwa herrschenden Vorurtheile und üblen Gerüchte, der Wahrheit gemäſs, bekämpfen, und durch seine Gegenwart dies Geschäft verherrlichen. Diese Gegenwart sollte sich ausserdem auch auf die geschehene Impfung der Einzelnen und den dadurch bewirkten Erfolg beziehen, und seine Unterschrift der Impfprotocolle die Bürgschaft hierüber beurkunden.

Daſs und wie dies wirklich geschehen, hievon sollten die Gerichtsstellen und Gerichtsärzte in ihren jährlichen Berichten Rechenschaft geben.

Der gröſste Theil der Geistlichen kam auch im Jahr 1809/10 mit hoher Würde diesen seinen Pflichten nach. Aber einige entsprachen nicht den Forderungen des Impfgesezes; ihre Konscriptionslisten waren mehr oder weniger unvollständig und unrichtig, das gegebene Schema nicht immer genau beobachtet. Die verordnete Predigt wurde nicht immer gehalten.

Einige Geistliche waren bei dem öffentlichen Impfakt gar nicht zugegen oder lieſsen sich durch ihren Vikar oder einen Schullehrer vertreten, ohne irgend einen Grund ihres persönlichen Nichterscheinens anzugeben. Daſs manche Geistliche mit sichtbarem Unwillen den öffentlichen Impfungen beiwohnen und überhaupt den ihnen vorgezeichneten Obliegenheiten nicht mit Sorgfalt nachkommen, war in einigen Berichten der Gerichtsstellen und Gerichtsärzte bemerkt.

Und so konnte man wohl schon voraussetzen, daſs für Belehrung der Gemeinden, für Bekämpfung der herrschenden Vorurtheile, in manchen Kirchspielen wenig oder gar nichts von dieser Seite geschehe.

Dies zeigte sich besonders auffallend bei 3 Geistlichen, die, selbst mit Vorurtheilen erfüllt, Umstände aufgriffen, oder, wie es scheint, aus besondern Absichten, Thatsachen entstellten, um die Wohlthat der Schutzpocken-Impfung in ein ungünstiges Licht zu stellen. So sollten Kinder gleich nach der Impfung schwächlich und kränklich geworden seyn und ihr vorhin blühendes und gesundes Aussehen verlohren haben, besonders, wenn die Impfung in die Zeit des Zahnens fiel. Die auf das Genaueste angestellte Untersuchung that die Unstatthaftigkeit dieser Beschuldigungen dar. Es waren Umstände aufs Gerathewohl

hingeworfen, oder auf bloſse Möglichkeit gebaut, oder nur in äuſserst seltenen Fällen atrophische Zufälle, schon vor der Vakzinazion vorhanden, aber dieser nur imputirt. Die befragten Aeltern selbst waren sehr erstaunt über diese Beschuldigungen, woran sie gar nicht einmal gedacht hatten. Aber auch einer dieser Pfarrer verglich in seinem Unmuth das Hinbringen mehrerer Kinder zur Impfung an einen gemeinschaftlichen Ort, mit dem Hinführen zu einer Schlachtbank; ein anderer erklärte geradezu das Aufzeichnen der Impffähigen für unangenehm, zeitraubend und ermüdend, und forderte reichliche Bezahlung für seine Gegenwart bei dem Impfgeschäft. Ein Vorsteher der Geistlichkeit, ein Dechant, schlug einst dem Verfaſser seine Sterberegister auf, um ihm aus der Menge von Sterbfällen unter den Kindern, und schlechterdings aus keinem andern Grunde, die üblen Folgen der Verbreitung der Schutzpocken-Impfung, recht anschaulich zu machen.

### b) *Die Gerichtsstellen betreffend.*

Die verordnete Thätigkeit der Gerichtsstellen bey dem Impfgeschäfte ist ein wesentlicher Bestandtheil des Impfgesetzes und die ihnen vorgezeichneten Pflichten beziehen sich nicht, wie mehrere derselben wähnten, auf eine zwecklose Gegenwart bei den öffentlichen Impfungen und auf ein mechanisches Unterschreiben der Impftabellen, sondern sie bestehen in der Handhabung der Ordnung des Ganzen, in einem klaren Schauen des Zustandes dieser Angelegenheit und in der zu beglaubigenden Zuverlässigkeit der in dem Impfprotokolle enthaltenen Thatsachen, sowohl hinsichtlich der verrichte-

ten Impfung der Einzelnen, als des wahrgenommenen Erfolgs.

Da im vorigen Jahre von dieser Seite nicht alles geschah, was das Gesetz so deutlich vorschreibt, so würde man wegen Fortsetzung der vorgefallenen Mängel in Sorgen gewesen seyn, wenn die erwähnte allerhöchste Verordnung vom 7 April und die hierauf gegründete Kreisverordnung vom 28 April 1810 (S. oben) nicht beruhigt hätte.

Allein demungeachtet erfolgten die Bekanntmachungen der öffentlichen Impfungen nicht durchaus ordnungsgemäfs auf die vorgezeichnete Weise, manchmal erst 1 oder 2 Tage vor ihrem Beginnen

Die Repräsentazion der Gerichtsstellen bei den öffentlichen Impfungen geschah zwar fast durchgängig; aber nicht selten durch Rechtspraktikanten und Schreiber, ohne dafs immer dieses Vertreten der Gerichtsvorstände gehörig entschuldigt wurde. Es zeigte sich, dafs nicht immer Abschriften von den Impftabellen zu den Amtsakten genommen wurden.

Die meisten Gerichtsstellen zeichneten sich übrigens durch sachgemäfse Thätigkeit auf eine rühmliche Weise aus, und gaben von allen Punkten des Gesetzes genügende Rechenschaft.

Aber auch einige Berichte waren nicht ganz genugthuend, und ohne genaue Rücksicht auf die vorgeschriebenen Bestimmungen abgefafst. Manchmal konnten diese Rechenschaftsberichte nur durch mehrfältige Erinnerungen erholt, oder vervollständigt werden, unter welchen Umständen sie auch den beabsichtigten Werth nicht immer haben konnten.

c) *Die Gerichtsärzte betreffend.*

Das wichtigste Moment des Impfgesetzes, die Zuverläſsigkeit des Erfolgs der Impfung und die Verbreitung derselben auf jeden pockenfähigen Einzelnen, hängt zunächst von der Sachkenntniſs der Impfärzte und ihrer gewissenhaften Thätigkeit ab, und es ist nothwendig, daſs der Erfolg der Impfung, so wie er in jedem einzelnen Falle an den Kontrolle-Tagen wahrgenommen wird, treu und bestimmt, den charakteristischen Merkmalen nach von den Impfärzten in die Impftabellen eingetragen werde, um so mehr, da die Impflinge nur einmal beobachtet werden. Selbst das wissenschaftliche Interesse macht diese Bedingung jezt noch unerläſslich. Allein, wie im vorigen Jahre, so auch diesmal, wurde der Erfolg der Impfung von einigen Impfärzten summarisch, manchmal sogar mit den ganz unpassenden Worten: „Schöne, vollkommen schöne, gute, richtig geformte, unverbesserlich richtige Pusteln,“ u. dgl. nachgewiesen. In vielen Fällen waren die angegebenen Merkmale mehr oder weniger unzureichend, und von einem Impfarzte Geimpfte unter ganz gleichen charakteristischen Angaben bald für geschüzt, bald für nicht geschüzt erklärt, so daſs nur die Beisetzung der Nummer in der 1en Rubrique der Impftabellen (ohne Erfolg in fortlaufender Nummer) über den angeblichen Erfolg entschied. Manche Bezeichnungen zeugten von einer Oberflächlichkeit, indem bey einer beträchtlichen Zahl an einem und demselben Tage Geimpften und zu gleicher Zeit kontrollirten Individuen, die Merkmale der gelungenen Impfungen immer auf eine und dieselbe Weise ausgedrückt waren; eine Gleichförmigkeit, die

bei der, der Zeit nach verschiedenen successiven Entwicklung und Ausbildung unter diesen Umständen nicht beobachtet wird. Ein Gerichtsarzt mufste, wegen der Unzulänglichkeit und Unbestimmtheit mehrerer seiner Angaben noch besonders vernommen werden.

Wenn die Impfung nicht gelang, war sehr oft nicht bestimmt, ob, und welche Pusteln zum Vorschein kamen.

Die Quelle des Impfstoffes war eben so wenig, wie die Impfmethode, immer genau bemerkt, und manchmal erst am Tage nach der Impfung Stoff zur Fortpflanzung aufgenommen.

Einige Gerichtsärzte hatten Geimpfte in die Impftabellen gar nicht eingetragen, was sich später erst entdeckte, oder diese Eintragung geschah erst einige Zeit nach der Impfung. Die Kontrolle wurde nicht immer innerhalb des gesetzlich bestimmten Zeitraums, bald früher, bald später vollzogen. Die Austheilung der vorgeschriebenen Scheine geschah öfters nicht zur gehörigen Zeit. Eine Hauptunordnung war es, dafs die Protokolle über die öffentlichen Impfungen manchmal nicht sogleich in loco, während des Akts der Impfung und Kontrollirung, abgefafst und erst einige Zeit nachher den Gerichtsstellen und Pfarrern zur Unterschrift zugeschickt wurden. Man fand Geistliche unterzeichnet, die bei der Impfung oder Kontrolle nicht zugegen waren. Die Unterschriften der Impfvorstände in den Impftabellen waren sehr oft nicht in der bestimmten Ordnung vollzogen. Nicht selten geschahen die Privatimpfungen ohne Zuziehung einer Urkunds Person, oder die Impfprotokolle waren von dieser nicht unterzeichnet.

Auf die vorschriftsgemäſse Fertigung der pfarrlichen Impflisten, besonders in Hinsicht der ohne Erfolg Geimpften und noch Impffähigen, richteten einige Gerichtsärzte nicht die erforderliche Aufmerksamkeit.

Auſser den eben erwähnten gesezlichen Obliegenheiten haben die Gerichtsärzte mit aller Thätigkeit und Umsicht sich angelegen seyn zu laſsen, daſs die allgemeinen Impfungen mit aller Ordnung, angemessenen Feierlichkeit und Menschenfreundlichkeit vollzogen, der Werth der Impfung vom Volke erkannt und die deshalb getroffenen Anstalten von demselben gehörig gewürdigt werden; sie haben auf die in Umlauf gekommenen üblen Gerüchte, herrschenden Vorurtheile oder Hinderniſse, ferner auf bemerkenswerthe Data, hinsichtlich des wissenschaftlichen und nosographischen der Vakzine, auf ihren Einfluſs auf Bevölkerung und Lebensdauer, auf Gesundheit und Krankheit, ein wachsames Auge zu richten, und von allen diesen Punkten in ihrem am Schluſse eines jeden Impfjahrs zu erstattenden Hauptberichte genaue, umfaſsende Rechenschaft zu geben.

Diese gerichtärztlichen Berichte zeichneten sich gröstentheils durch Genauigkeit und Vollständigkeit aus und waren erfreuliche Beweise eines rühmlichen Bestrebens, das Impfgesetz in allen seinen Bestimmungen in volle Ausführung zu bringen und davon Rechenschaft abzulegen. Aber einige dieser Berichte waren mehr weniger mangelhaft und ungenugthuend und nicht selten, wie die der Gerichtsstellen, in so allgemeinen, unbestimmten Ausdrücken abgefaſst, daſs sie durch weitere Berichtserstattungen nothdürftig ergänzt werden muſsten.

Uibrigens gelangte man aus diesen und den andern Berichten, dann aus den übrigen Aktenstücken noch zur Kenntniſs folgender Resultate:

1) Die öffentliche Impfung erstreckte sich auf alle Ortschaften des Rezat-Kreises; sie wurde auch mit Ausnahme eines einzigen Gerichtsbezirks innerhalb der bestimmten Frist beendigt; jedoch fieng dieselbe in den meisten Bezirken erst am Ende Mais oder Anfangs Juni an, anstatt sogleich in der ersten Hälfte des erstern Monats.

2) Die äuſsere Ordnung wurde hie und da nicht beobachtet. Die Impffähigen muſsten in einigen Bezirken manchmal einen ganzen Tag auf der Impfstazion zubringen und am Ende konnte doch ein Theil, aus vorgeblichem Mangel an Impfstoff oder wegen einbrechender Nacht, gar nicht mehr vakzinirt werden, und es wurde daher ein weiterer Impftag anberaumt. So gering auch die Zahl der zu Impfenden war, so wurde manchmal doch an einer Stazion die Impfung auf mehrere Tage ausgedehnt.

3) Zur Fortpflanzung der Impfung wurden öfters Impflinge ausersehen, die 1 ½, ja 2 und sogar 3 Stunden von der Impfstazion entfernt wohnten. Die hierdurch in Rechnung gebrachten Kosten für Fuhrwerk und Zehrung wurden denen zur Bezahlung heimgewiesen, die solche unangemessene Veranstaltungen veranlaſst hatten.

Geschenke für mitgetheilten Impfstoff wurden in mehrern Gerichtsbezirken nicht ausgetheilt, während sie in andern manchmal zu reichlich ausfielen.

4) Die gemeinschaftlichen Versammlungsorte zur Impfung waren manchmal nicht vorschriftsmäsig be-

stimmt und zu viele Ortschaften 1 ¼ Stunde und darüber davon entfernt.

5. Die Stimmung der Einwohner des Rezatkreises für die Impfung war im Ganzen trefflich. Man erkannte den Werth der Impfung und war überzeugt von dem hierdurch bewirkten Schutz vor variolöser Ansteckung. Mit Eifer, Willfährigkeit und Vertrauen unterwarf sich das Volk den getroffenen Anstalten, und, wenn es im ganzen Rezatkreise keine Widersetzliche gab, so war dies nicht die Wirkung eines Zwanges, sondern die erfreuliche Folge des freien, eigenen Entschlufses. Von Seiten des Volks traten daher auch nicht die geringsten Hindernifse gegen die genauste Vollziehung des Impfgesetzes in allen seinen Punkten in Weg.

Unter solchen Verhältnifsen konnte es keine Widersetzliche geben. Allein 30 Impfpflichtige wurden nicht zur Kontrolle gebracht. Es zeigte sich bei der Untersuchung, dafs die Aeltern hieran nicht Schuld waren, und dafs die Nichtstellung theils auf nicht gehörige Bekanntmachung der Kontrolltäge, theils auf Krankheit der Geimpften, oder Nichteintragung des Erfolgs der Impfung in die Impftabellen sich gründete.

Diese polizeyliche Untersuchung wurde von einigen Gerichtsstellen nicht mit gehöriger Ordnung vorgenommen, und sogar auf einen Theil der zur Kontrolle nicht erschienenen Nichtimpfpflichtigen erstreckt; es wurden Strafen bestimmt, die in Einsperren bestanden und die zu wiederholende Impfung unter Androhung körperlicher Züchtigung befohlen.

Nur in einem Falle wurde jedoch die diktirte Geldstrafe von 3 fl. 30 kr. wegen Nichtstellung eines vakzi-

nirten Impfpflichtigen zur Kontrolle, vollzogen, was nachher nicht wohl mehr abzuändern war.

Vorurtheile herrschten hie und da, als wenn die Vakzine Schuld an dem häufigern Vorkommen exanthematischer Krankheiten habe, oder der nachherige Gesundheitszustand durch sie etwas gestört werde. Vorurtheile, die gänzlich grundlos befunden wurden.

Unter den im Januar 1810 durch den Rezatkreis gezogenen rhein. Bundes-Truppen befanden sich 2 Kranke an den Menschenpocken, die in diesseitige Krankenhäuser untergebracht wurden.

Die von der Regierung verordneten Maasregeln der Absonderung wurden keineswegs gehörig in Vollzug gebracht, und so geschah es, daſs ein 11 jähriges Mädchen, das in das Zimmer des einen Kranken lief und sich über dessen Anblick sehr entsezte, auf der Stelle von Uibelkeit und Fieber und 3 Tage darauf von dem Ausschlage der Menschenblattern befallen wurde.

Dieses Mädchen war früherhin von einem Militairchirurg vakzinirt worden; allein, obgleich über den Erfolg keine ganz sichern Data mehr erhoben werden konnten, so war es doch sehr wahrscheinlich, daſs dieses Kind die ächte Vakzine nicht überstanden hatte.

In einem Gerichtsbezirke wurde bei einem sehr übel genährten rachitischen Kinde ein Ausschlag für die Menschenpocken gehalten, und die Sperre mit aller Strenge angeordnet. Da nach den eingekommenen Berichten die Natur dieser Krankheit zweifelhaft blieb, so wurde der Verfaſser abgeordnet, um durch Autophie zu einem sichern Resultate zu gelangen.

Den Symptomen, und dem Verlaufe nach, konnte man diese Krankheit nicht wohl für Menschenpocken an-

sprechen, sondern für Varizellen, deren Eiterung und stets erneuerter Ausbruch, bei dem rachitischen Zustande des Leidenden, sich sehr in die Länge zog, und die besonders im Gesichte zusammen flossen, und da eine Larve bildeten, wie man sie bei zusammen fliessenden Menschenpocken zu beobachten pflegt.

Die Gerichtsärzte wurden daher unterm 9 Oktober 1810 aufgefordert, bei Fällen, wo Modificazionen der falschen Blattern (Varicellae), oder Menschenblattern (Variolae), es schwer machen, das Urtheil über das Dasein der einen oder der andern Art Blattern sicher zu stellen, ihre Aufmerksamkeit und Vorsicht in Bestimmung der entscheidenden Momente zu verdoppeln, damit die Kontumazanstalten nicht versäumt oder ohne allen Grund angeordnet werden, und überhaupt in allen Fällen die Diagnose der vorgefundenen Ausschlags-Krankheit mit aller Pünktlichkeit zu entwickeln und festzustellen und in den zu erstattenden Anzeigeberichten von ihrem Verlaufe und ihrer Form, dann von der Art und Weise der stattgehabten Ansteckung, ausführliche Rechenschaft zu geben.

Vakzinirt wurden 7,209 Individuen, worunter 1,011 ohne Erfolg.

Die gesammten Kosten der öffentlichen Jahresimpfung betrugen 1,116 fl. 30 kr.; für den Kopf kaum über 10 $\frac{1}{3}$ kr.

---

*

## II.

## Der Erfolg der Blatteruntersuchung.

Die Wichtigkeit der in diesem Jahre angeordneten Blatteruntersuchung, die die Wohlthat des Schutzpockengesetzes einen bedeutenden Zeitraum vor der Erscheinung desselben zurückwirken liefs, und den Zeitpunkt festsezte, von welchem an das Gesetz für die Pockenfähigen in Kraft treten sollte, forderte zu ihrer entsprechenden Vollzugsetzung besondere Vorkehrungen, die bereits oben im Wesentlichen auseinander gesezt worden sind. Es wird hier dem Zwecke genügen, das Resultat nur in seinen Hauptzügen darzustellen.

Die entscheidenden Merkmale des Geblatterthabens waren im Ganzen vorzugsweise die vorgefundenen Narben; aber nur von einigen Aerzten wurde, wenigstens dem Bemerken nach, auf die charakteristische Merkmale der Schutz- und Menschenblattern, besonders im lezten Falle nach den neuerlichen Bestimmungen des Geheimen Raths Heim, zu Berlin, die erforderliche Rücksicht genommen. Als Hilfsmittel galten Atteste der Impfärzte, unverdächtige Aussagen und Zeugnisse der Pfarrer und Nachbarn, auch die Uibereinstimmung der angegebenen Zeit der überstandenen Menschenblattern mit der einer variolösen Epidemie. Wenn Bedenklichkeiten und Zweifel obwalteten, wurde auf Impfpflichtigkeit erkannt.

Nicht immer wurde die Untersuchung zugleich mit der öffentlichen Impfung verbunden, und manch-

mal die Impfung der erkannten Impfpflichtigen, aus vorgeblichen Mangel an Zeit und an Impfstoff nicht sogleich, sondern mehrere Tage nachher vorgenommen.

Obgleich die Geistlichen die Ermahnungen und Bekanntmachungen nicht durchaus auf die vorgeschriebene Weise besorgten, so konnte man doch annehmen, daſs der bei weitem gröſste Theil der Untersuchungspflichtigen gestellt worden war. Hin und wieder schienen die höhern Stände ihre Schuldigkeit nicht beobachtet zu haben; es war jedoch diesfalls keine bestimmte Anzeige vorhanden.

Mehrere fanden sich zur Untersuchung ein, die vor dem 1 Juli 1798 geboren oder seit der Einführung des Impfgesetzes vakzinirt worden waren, und gröſstentheils ihre Scheine verlohren, oder, wie sie vorgaben, keine erhalten hatten. Es gieng hieraus hervor, daſs manche Gemeinden über die diesfallsigen Bestimmungen nicht gehörig verständigt und auch manchmal alle Individuen vom 12 bis zum 3 Lebensjahre abwärts ohne Unterschied zur Untersuchung ihrer Blatterfähigkeit aufgefordert wurden. Jedoch ist zu bemerken, daſs auch einige Einzelne, vor dem 1 Juli 1798 geboren, und selbst Erwachsene, aus freiwilligem Antriebe, zu ihrer eigenen Sicherheit, sich zur Untersuchung stellten. Die äuſsere Ordnung wurde überhaupt nicht immer bei der Untersuchung beobachtet, so, daſs Erschienene zuweilen gar nicht untersucht, oder auch im Falle der Untersuchung in die Listen nicht eingetragen wurden.

Die Blatterscheine wurden nur selten sogleich bei der Untersuchung ausgetheilt, und nur nach vielen

Schwierigkeiten und Weitläufigkeiten konnte diese Austheilung durch die Pfarrer endlich zu Stande kommen. Nicht selten erhielten Einzelne, seit der Einführung des Impfgesetzes oder sogar erst bei der Untersuchung vakzinirt, Blatterscheine, oder sie wurden blos denen zugestellt, die sich ausgewiesen hatten, die Menschenblattern überstanden zu haben, während die übrigen Impfscheine erhielten; eine offenbare Verwechslung der Blatterscheine mit den Impfscheinen, weil man sich nicht die Mühe nahm, den Unterschied derselben aufzufafsen.

Auf genaue Verzeichnung der, wegen Krankheit nicht erschienenen Untersuchungspflichtigen wurde hie und da weder die erforderliche Rücksicht genommen, noch diesen die vorgeschriebenen Ausnahmszeugnisse ausgestellt.

Die Listen über die Untersuchten waren manchmal nicht ganz der Ordnung gemäfs verfafst. Einige trugen das unverkennbare Gepräge grofser Unbestimmtheit. Dies galt besonders von der Angabe des Erfolgs der Untersuchung, den man manchmal ganz und gar vermifste. Die Unterschriften der Impfvorstände fehlten grossen Theils, und oft war nur am Ende der, einen ganzen Gerichtsbezirk umfafsenden, Liste der Gerichts-Vorstand unterzeichnet, der bei der Untersuchung selbst doch nicht immer zugegen war. Solche Listen wurden nachher einer genauen Revision von den Gerichtsstellen und Gerichtsärzten unterworfen, und das Mangelhafte und Unbestimmte möglichst ergänzt und berichtiget. Dies leztere war besonders auch da der Fall, wo die Berichte keine ganz bestimmte, genugthuende Auskunft über die Weise, wie das Geschäft

per Blatteruntersuchung vorgenommen wurde, gaben. Nach dem beigefügten General - Konspekt (S. Tab. Ziff. 3) belief sich die Zahl der Untersuchten auf 37,518, worunter 733 als impfpflichtig erkannt und gröstentheils mit Erfolg der Impfung unterworfen wurden.

Dies mag Zeugnifs von der Nothwendigkeit und Wohlthätigkeit der ergriffenen Maasregel geben, um so mehr, als früherhin, zufolge der Untersuchungs-Listen, sich auch Schmidte, Bauern, Schuster, Schweinschneider u. dgl. dem Impfgeschäfte unterzogen hatten.

28 Einzelne wurden wegen Nichterscheinung zur Blatteruntersuchung vor Gericht zur Rede gestellt; nur bei einem Individuum war nach dem Vernehmungs-Protokoll Saumseeligkeit im Spiele und daher die Geldstrafe von 1 fl. 30 kr. genehmigt; bei den übrigen aber konnte, wegen leicht zu entschuldigender Hindernifse, keine Strafe eintreten.

---

Diese Darstellung des Erfolges der gesetzlichen Schutzpocken-Impfung und Blatternuntersuchung zeigt, dafs in einigen Amtsbezirken, von Seite der mit dem Vollzuge des Gesetzes zunächst beauftragten Personen, die gegebenen Bestimmungen nicht durchaus mit der erforderlichen Ordnung und Sorgfalt im Jahre 1809/10 in Ausführung gekommen, und dafs besonders die verordneten Aktenstücke zum Theil nicht mit der unerläfslichen Pünktlichkeit und Vollständigkeit abgefafst worden sind.

Die nachtheiligen Folgen eines solchen Verfahrens in einer so wichtigen Angelegenheit beziehen sich vorzüglich:

1) auf die unzulängliche Angabe des Erfolgs der Impfung, wodurch die Art und Weise desselben in den einzelnen Fällen, besonders bei widrigen Ereignissen, nicht beurtheilt werden kann, und für die Zuverläſsigkeit der Angaben nicht die beabsichtigte Bürgschaft geleistet wird, wenn auch nur vielleicht in sehr seltenen Fällen die Richtigkeit des empfangenen Schutzes in Zweifel zu ziehen seyn möchte;

2) auf die nicht durchgängige Verbreitung der Impfung auf jeden pockenfähigen oder untersuchungspflichtigen Einzelnen; ferner

3) darauf, daſs durch Nichtbeobachtung der äuſsern Ordnung bei den allgemeinen Impfungen, durch Unrichtigkeit der pfarrlichen Impflisten, so wie durch unterlaſsene Ermahnungen, Belehrungen und Berichtigungen der etwa herrschenden Vorurtheile und üblen Gerüchte Einzelnen die gesetzlichen Anstalten beschwerlich und selbst kostspielig gemacht, der Werth der Sache verkannt, und die Vorkehrungen herabgewürdigt werden, und endlich

4) daſs die Regierung nicht vollständig zu einer genauen Kenntniſs der Behandlung des Impfgeschäfts und seines Zustandes gelangt.

Mit Bedauern muſste man die Erfahrung machen, daſs mitunter Staatsbeamte, von der Rechtmäſsigkeit, Nothwendigkeit und Zweckmäſsigkeit der von des Königs Majestät angeordneten weisen Vorkehrungen zur sichern und durchgängigen Verbreitung der Schutzpocken-Impfung keineswegs überzeugt waren, und sogar die hohe Achtung nicht gehörig würdigten, die

Seine Majestät der König, durch das Impfgesetz für Menschenleben ausgesprochen hatten. Dem Gemüthe solcher Staatsbeamten, in einseitiger Bildung und oberflächlichem, einsilbigem innern Leben befangen und flechtenartig an ihrem abgerissenem subsumtiven Verwaltungszweig festhängend, mag es auch unverständlich sein, wie Zoroaster seinen Parsen ein religiöses Gesez geben konnte, nach welchem es ein Gott wohlgefälliges Werk ist, den Stein, der einer Quelle den Lauf sperrt, oder den Schlamm, der sie trüb macht, hinwegzuräumen!

Mit Gewifsheit konnte man voraussehen, dafs das Impfgesetz ohne strenge Handhabung und ohne weitere bestimmtere Vorschriften nicht durchgängig, wie es die allerhöchste Absicht und das Interesse der Menschheit, des Staats, der Familien und des Einzelnen erforderte, in Ausführung gebracht werden würde. Diese nähern Bestimmungen wurden in dem, an die Regierung erstatteten Berichte auseinander gesezt.

---

In einem hierauf ergangenen allerhöchsten Rescripte vom 1 Juli 1811 gaben Seine Majestät der König über den glücklichen Fortgang, welchen die Schutzpocken-Impfung im Rezatkreise im Ganzen im Jahre 1809/10 gehabt hatte, so wie über den zur Beförderung dieser wichtigen Angelegenheit bewiesenen Eifer Ihre allerhöchste Zufriedenheit zu erkennen, mit dem Beifügen, dafs das General-Kommissariat des Rezatkreises sich dabei besonders ausgezeichnet habe, und dafs der Verfaſser, als Referent, fortfahre, sich durch

dem Fleis und die Pünktlichkeit, womit derselbe überall das Schutzpockengesetz nach seinem Geiste und Buchstaben zur Ausführung zu bringen suche, sich besondere Verdienste um diesen Theil des Königreichs zu erwerben. *)

---

*) Dafs der besondern genauen Ausführung und Handhabung des Impfgesezes im Rezatkreise in dem an die Königl. Generalkommissariate ergangenen allerhöchsten Reskripte Erwähnung geschah, bewies ein Schreiben des Königl. Generalkommissariats des Illerkreises an das des Rezatkreises, in welchem es heifst: „Da in dem allerhöchsten Reskripte, welches auf den Hauptbericht über die Impfung im Illerkreise im Jahr 1809/10 erlassen worden, einer besondern ehrenvollen Erwähnung derjenigen Weise gemacht wurde, nach welcher das Impfgesez von dem Königl. Generalkommissariat des Rezatkreises in Ausführung gebracht ward, und man nichts unterlassen wolle, was zur Vervollkommnung einer so wichtigen Angelegenheit beitragen könne, so ersuche man um die Mittheilung jener Mittel, aus der diese Ausführung zu entnehmen sei.“ Späterhin erfuhr der Verf., dafs von der allerhöchsten Stelle die von ihm für den Unter-Donaukreis entworfenen und vollzogenen Verfügungen über die gesezliche Vakzinazion, auch dem Königl. Hofkommissariate zu Aschaffenburg im Jahr 1814 zugefertigt wurden. Dem Verf. wurde nehmlich die Auszeichnung zu Theil, von der allerhöchsten Stelle in den Jahren 1813 und 1814 zum Königl. Generalkommissariate des Unterdonaukreifes in Passau abgeordnet zu werden, um die Ordnung im Impfwesen herzustellen und die seit 1809/10 rückständigen Jahresberichte zu bearbeiten; und auch für das Jahr

Wegen der Fehler, Gesezesübertretungen und Nachläſsigkeiten, deren sich verschiedene Impfvorstände, zu Folge der in dem Berichte und General-Konspekte enthaltenen Bemerkungen, schuldig gemacht haben, verlieſsen sich Se. Königl. Majestät darauf, daſs solche zu seiner Zeit so geahndet worden seyn würden, daſs man bei der Impfung des Impfjahrs 1810/11 diesem entsprechende Resultate entgegen sehen dürfte. Ein Gerichtsarzt wurde wegen gesetzwidrig verspäteter Kontrollirung einiger Impflinge, und weil er die Kontrolle eines andern Kindes einem Wundarzt überlieſs, mit einer Strafe von 12 fl. belegt. Wegen der übergrossen Zahl von Fehlimpfungen und solcher Impfungen, wo nur Eine Impfpustel zum Vorschein kam, sollten die treffenden Impfärzte ermahnt werden, gröſsere Sorgfalt auf ihre Impfungen zu verwenden, da diese Ereigniſse fast durchgehends die Folge einer fehlerhaften Impfmethode oder von Nachlässigkeit seien. Zugleich wurden die von dem Königl. General-Kommissariate zur genauen Ausführung des Impfgesetzes ergriffenen und in Vorschlag gebrachten Maasregeln genehmigt, und befohlen, daſs in dem Pegnizkreise, der nach der neuen Territorialeintheilung des Königreiches nun ein Bestandtheil des Rezatkreises geworden, das Impfgeschäft mit der, in diesem Kreise bestehenden Ordnung gleichzustellen sey.

---

1814/15 und zum Theil für 1815/16 war ihm die Aufsicht und Leitung des Impfgesezes in diesem Kreise von Ansbach aus übertragen.

# IV. Neuer Rezatkreis.

Einwohnerzahl = 372,000.

## *Das Impfjahr* 1810/11.

Der Rezatkreis erhielt, zufolge der Territorialeintheilung des Königreichs Baiern, vom 26n Septbr. 1810, durch die Zurückführung der früherhin bestandenen 15 Kreise auf 9, einen bedeutenden Zuwachs. Aufser dem Pegnizkreis, mit Ausnahme der Stadt Nürnberg und eines Landgerichts, wurde demselben auch das Fürstenthum Baireuth unterhalb Gebürgs einverleibt; und so bestand derselbe aus 20 Landgerichten, 9 Kammerämtern (nemlich in dem damals noch nicht organisirten Unterlande Baireuth), 2 kleinern Aemtern, 5 Polizeikommissariaten, 4 Polizeimagistraten und 2 Mediatgerichten.

In dem Unterlande Baireuth wurde das Impfgesez mit dem [illegible] Jan. 1811 in Kraft gesezt, die desfalls erforderlichen Verfügungen an die damals noch bestandenen Kammerämter, zu deren Ressort die Polizei gehörte, und an die Gerichtsärzte erlafsen und über den Zustand dieser Angelegenheit Bericht abgefordert.

In diesem grofsen und ausgedehnten Bezirke von 81,000 Einwohnern waren für die 9 Kammerämter nur 2 Physiker angestellt, und es musten daher mit der Vollziehung der öffentlichen Impfung, theils benachbarte Gerichtsärzte, theils noch nicht angestellte praktische Aerzte, beauftragt werden.

Da die pfarrlichen Impflisten des vorigen Impfjahres als Grundlage angesehen werden konnten, so wurden sie von nun an auf eine einfache und leichte Weise zu Stande gebracht, und hierüber in einer Kreisverordnung vom 19 Febr. 1811 nachstehende Bestimmungen in Beziehung auf die Verordnung vom 25 Merz 1810, (S. die vorige Abtheilung) festgesezt:

1) Die Gerichtsärzte haben aus den pfarrlichen Impflisten des vorhergehenden Jahres und den dazu gehörigen Nachträgen, (S. die folgende Kreisverordnung vom 3 Mai 1811, §. 13), die beide zur Grundlage dienen, die Geimpften durch die deutlich auszudrückende Bemerkung in der hierzu bestimmten lezten Rubrik, ob die Impfung mit Erfolg, oder ohne Erfolg, und zum wie vielten Male verrichtet worden, und ob im leztern Falle das Individuum noch impffähig sei oder nicht, zu löschen, und nachdem diese Berichtigung geschehen, die Listen nebst den Nachträgen den treffenden Pfarrern zuzustellen.

2) Die Pfarrer löschen an ihrem Theile in den ihnen mitgetheilten Listen und Nachträgen (I) diejenigen Kinder, die nicht mehr am Leben oder aus ihrem Kirchspiele weggezogen sind, und bemerken dies in der lezten Rubrik kurz, aber bestimmt.

3) Nachdem auf die bezeichnete Weise (1 und 2) die noch übrig bleibenden Impffähigen und Impfpflich-

tigen des Jahres 1809/10, sowohl die noch niemals Geimpften, als die ohne Erfolg Geimpften und noch Impffähigen, bis zum 1 Januar 1809 ausgemittelt sind, werden solche von den Pfarrern in die neuen, gleichmäſsig nach dem gegebenen Schema abzufaſsenden, Listen für 1810/11 eingetragen, und die vom 1 Jan. bis zum lezten Dezember 1810 Gebornen und noch Impffähigen, die in den Taufbüchern verzeichnet sind, nebst jenen, die mittlerweile in ihren Pfarrsprengeln ihre Wohnung genommen haben, in der festgesezten Ordnung verzeichnet.

4) Damit diejenigen Impffähigen, die seit der Fertigung der Impflisten für 1809/10 in eine andere Pfarrei gezogen, oder ihren Wohnort verändert haben, nicht übergangen werden, haben die Pfarrer mit den Ortsvorstehern die erforderliche Rücksprache zu nehmen, welche leztere zum Beweiſse der stattgehabten Mitwirkung die Listen mit zu unterschreiben haben. In den Städten, wo Landgerichte und Polizeikommissariate ihren Siz haben, ist es zu diesem Ende nothwendig, daſs die Geistlichen mit den Polizeistellen und den Gerichtsärzten sich benehmen, und daſs auch von diesen die Listen mit unterzeichnet werden.

Die lezte Kolonne der neuen Listen bleibt vor der Hand unausgefüllt.

5) Die Listen der israelitischen Gemeinden sind auf gleiche Weise von den Rabinern und Barnoſsen abzufaſsen.

6) Die so hergestellten Impflisten für 1810/11 haben die Pfarrer in Duplo nebst den berichtigten Listen und Nachträgen des vorigen Jahres den treffen-

den Gerichtsärzten spätestens am 15 April 1811 zu übergeben.

7) Die Gerichtsärzte sollen die eingekommenen Konscriptionslisten und Fehlanzeigen auf die vorgeschriebene Weise ordnen, und nachdem sie solche mit denen des nächst vorhergehenden Jahres sorgfältig verglichen und vollständig befunden haben, wofür sie verantwortlich bleiben, ein Exemplar davon vor dem 1 Mai 1811 an das Königl. General-Kreiskommissariat mit Bericht einsenden. Das andere Exemplar ist in der gerichtsärztlichen Registratur zu verwahren.

8) Sämtliche Impfvorstände, namentlich die Geistlichen und Gerichtsärzte, werden ermahnt, alle Sorgfalt anzuwenden, daſs die Impflisten vollständig und genau nach Vorschrift gegenwärtiger Verordnung und der vom 25 Merz 1810 (S. das Jahr 1809/10) bei Vermeidung der festgesezten Strafe abgefaſst werden.

Von den Gerichtsärzten dürfen keine Listen eingereicht werden, die nicht durchaus den vorgeschriebenen Bestimmungen gemäſs gefertigt sind, und ist erforderlichen Falles die im §. 7 der Verordnung vom 25n Merz 1810 festgesezte Maasregel gegen die Pfarrer auf deren Kosten in Anwendung zu bringen und in dem verordneten Begleitungsbericht über die Richtigkeit und Brauchbarkeit der Impflisten hievon besonders Anzeige zu machen. (Auf das Unterland Baireuth konnte sich diese Verordnung noch nicht erstrecken, da hier erst die Grundlisten hergestellt werden musten.)

Da der Bestimmung der allerhöchsten Verordnung vom 7 April 1810: „daſs kein Sammelplatz von der Wohnung irgend eines dahin zur Impfung angewiesenen Impflings weiter, als 1 Stunde oder höchstens $\frac{5}{4}$ Stun-

den entfernt sei" im leztverflossenen Impfjahre nicht durchgehends genüget worden, so wurden die Gerichtsärzte unterm 19 Febr. 1811 angewiesen, einen Entwurf der diesfallsigen Eintheilung ihrer Bezirke, nach beigefügtem Schema, unter Mitwirkung der eineinschlägigen Polizeystellen, nach den gegebenen Bestimmungen, mit aller Genauigkeit zu fertigen und denselben zur Einsicht und Genehmigung an das vorgesezte Königl. Generalkommissariat einzusenden.

Die Impfstazionen sollten so viel als möglich in der Mitte der Impfdistrikte liegen, und so gewählt werden, dass fast niemals eine Mutter weiter als eine Stunde ihren Impfling dahin zu bringen habe; auch erfordere es die festgesezte Ordnung unerläslich, dass die einzelnen Ortschaften einer Pfarrei zu Einem Impfdistrikte geschlagen werden.

Formular.

## Entwurf

einer Eintheilung des Gerichtsbezirks N. in Impfstazionen und Impfdistrikte.

| Impfstation. | Impfdistrikt | | Entfernung der einzelnen Orte eines Impfdistrikts von der Impfstation | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|
| | Pfarrei | Ortschaften | | |

In dem Unterlande Baireuth wurde die Blatternuntersuchung angeordnet und weil dieselbe ein Jahr später Statt fand, die Periode der Untersuchungspflichtigkeit vom 30 Juni 1798 bis zum 1 Juli 1808 festgesezt.

Da zu der im leztverflossenen Jahre vorgenommenen Blatternuntersuchung mehrere hierzu verpflichtete Kinder, wegen Krankheit, Saumseligkeit und anderer Ursachen, nicht gestellt worden waren, so wurde unterm 4 May 1811 eine nachträgliche Untersuchung angeordnet, und die Gerichtsstellen angewiesen, die Pfarrer ihrer Amtsbezirke bei Bekanntmachung der Termine der diesjährigen allgemeinen Impfungen hierauf besonders noch aufmerksam zu machen. In den diesfalls abzufassenden Listen sollten die Ursachen der im Jahre 1810 nicht geschehenen Stellung zur Untersuchung angegeben werden.

Unter diesen Vorbereitungen erschien von dem Königl. Generalkommissariat nachstehende Instruktiv-Verordnung vom 3 Mai 1811, *) die sämmtliche früherhin gegebene nähere Bestimmungen des Impfgesezes zugleich mit enthält, und worauf wir bereits schon mehrmals hingewiesen haben.

---

*) Der Verf. glaubt diese Verordnung hier so wieder geben zu müssen, wie sie von ihm entworfen war, da die Abänderungen, die sie erfuhr, im Widerspruche mit den ausdrücklichen Worten allerhöchster Rescripte und früherhin öffentlich bekannt gemachter Bestimmungen stehen.

## Im Namen Seiner Majestät des Königs.

Damit das Schutzpockengesez im ganzen Rezatkreise, nach seinem gegenwärtigen Umfange, auf eine gleichförmige und der Wichtigkeit des Gegenstandes völlig entsprechende Weise, in Vollzug komme, werden, in Gemäſsheit eines allerhöchsten Rescripts vom 16. Febr. l. J. nachstehende, theils früherhin schon erlassene, theils nachträgliche nähere Bestimmungen, unter Hinweisung auf die allerhöchsten Verordnungen vom 26 August 1807 und 7 April 1810 den mit der Vollziehung des Gesezes zunächst beauftragten Polizeistellen, Gerichtsärzten und Pfarrern zur pflichtmäſsigen Beobachtung hiermit öffentlich bekannt gemacht: 1) Von dem festgesezten Tage der Einführung des Gesezes an wird keine Schuzpocken-Impfung für gültig anerkannt, wenn sie nicht genau nach den durch vorgeschriebene Bestimmungen und Förmlichkeiten, und von den dazu allein berechtigten, ordentlich graduirten und approbirten Aerzten vorgenommen worden ist. Jeder, der zur Schuzpocken-Impfung nicht befugt ist, soll für jede Impfung in eine unerläſsliche Geldstrafe von 10 fl. genommen werden, wovon die Hälfte demjenigen zugetheilt wird, der den unbefugten Impfer anzeigt. 2) Dem Gerichtsarzte liegt zunächst die Aufsicht über das Impfwesen seines Bezirkes ob. Er hat daher sorgfältigst zu wachen, daſs von den übrigen zu demselben gehörenden Aerzten, ohne alle Ausnahme, die Impfung auf die gesezmäſsige Weise vorgenommen und ihm am Schlusse jeden Quartals die Tabellen über die Privatimpfungen unfehlbar übergeben werden. Wenn Individuen in einem

Amtsbezirke des Rezatkreises geimpft werden, in dem sie nicht wohnen, so muſs diese Impfung und ihr Erfolg von dem Impfarzte dem treffenden Gerichtsarzte angezeigt werden, damit der Impfling aus der Liste der Impffähigen gelöscht werde. Wenn Individuen des Rezatkreises auſserhalb desselben geimpft werden, so ist darauf zu sehen, daſs sie die verordneten Scheine erhalten, Kraft welcher sie sodann in den Konscriptionslisten ausgestrichen werden. Die Privatärzte haben dem treffenden Gerichtsarzte es anzuzeigen, wenn sie den wegen Krankheit nicht geimpften Impfpflichtigen Ausnahmszeugnisse ausstellen. 3) Die Orte, Täge und Stunden der allgemeinen Impfungen sollen den resp. Pfarrern von den Polizeystellen wenigstens 14 Täge vorher bekannt gemacht werden. Die Pfarrer haben sodann hiernach die allgemeine Impfung von den Kirchenkanzeln und auf die sonst gewöhnliche Weisen, mehrmalen zu verkünden und die Aeltern und Vormünder aufzufordern, daſs sie ihre impffähigen Kinder, jedoch nicht unter ½ Jahr, wenn es nicht ausdrücklich von den Aeltern verlangt wird, am bestimmten Ort zur festgesezten Zeit zur Impfung und Kontrolle bringen, mit dem Beifügen, daſs die allgemeine Impfung, so wie die Ausstellung der verordneten Scheine, für die Privaten ganz unentgeldlich vorgenommen werde, und daſs alle Kinder ohne Unterschied, die den ersten Juli eines jeden Jahrs das dritte Jahr vollzählig erreicht haben, bei Vermeidung der gesezlichen Geldstrafe, geimpft seyn müssen, falls sie sich wegen Krankheit mittelst eines ärztlichen Ausnahmzeugnisses nicht rechtfertigen. Die Pfarrer haben überdies noch durch die Ortsvorsteher den Ge-

meinden die allgemeine Impfung bekannt zu machen; in den grössern Städten aber sollen solche durch das Intelligenzblatt oder durch öffentlichen Verruf besonders angezeigt werden. Am Sonntage vor der allgemeinen Impfung haben die Pfarrer in der gewöhnlichen Predigt auf eine das sittliche Gefühl ansprechende Weise, durch eine lebhafte Schilderung des Jammers, der durch die verheerenden Kinderblattern über die Menschen kam, so wie des Glücks, das durch die Schuzpocken-Impfung dem Menschengeschlechte zu Theil wird, den Gemeinden die Pflicht, ihre Kinder impfen zu lassen, ans Herz zu legen und die etwa herrschenden Vorurtheile dagegen zu bekämpfen und zu berichtigen. 4) Die allgemeinen Impfungen müssen an einer Impfstation Vormittags spätestens um 8 Uhr ihren Anfang nehmen und ohne Unterbrechung nach der Ordnung der Pfarreyen in derselben Tagszeit beendigt werden. Dieselbe Ordnung ist bei der Controlle, die immer an demselben Stazionsort, wo die Impfung geschah, vorzunehmen ist, zu beobachten. Sind mehr als 40 oder 50 Individuen zu impfen, was dem Gerichtsarzt aus den Impflisten vorher bekannt ist, so kann ein Chirurgus als Gehilfe, jedoch genau nach der bestehenden Bestimmung des Gesezes, zugezogen werden. Beläuft sich die Zahl der zu Impfenden gegen 100, was äufserst selten der Fall seyn wird, so kann die Einrichtung getroffen werden, dafs an demselben Tage Nachmittags, oder an einem andern Tage Vormittags die Impfung fortgesezt wird. Im erstern Falle sind aber die Impffähigen, die erst Nachmittags geimpft werden, auf den Nachmittag zu bestellen. Ist hingegen die Zahl der zu Impfenden ge-

ring, welches der Gerichtsarzt gleichfalls vorher wissen mufs, so kann und soll noch an einer andern Impfstation eine allgemeine Impfung oder Kontrolle vorgenommen werden. Auf keinen Fall aber dürfen die Impflinge, weder bei der Impfung, noch bei der Kontrolle, durch Unordnungen und Zögerungen verhalten werden. Die allgemeinen Impfungen sollen mit Ordnung, Menschenfreundlichkeit und einer der Wichtigkeit der Sache angemessenen Feierlichkeit da, wo sich ein schikliches Lokale vorfindet und wobei immer die Pfarrhäuser zu berücksichtigen sind, vollzogen und die von der Impfstazion am entferntesten wohnenden Impflinge zuerst geimpft werden. 5) Den Amtsvorständen und den Pfarrern liegt es ob, nicht allein bei jeder allgemeinen Impfung, sondern auch bei dem Akt der Kontrollirung persönlich gegenwärtig zu seyn. Im Falle der Landrichter oder Polizeikommissär durch sehr dringende Geschäfte verhindert ist, zu erscheinen, sollen dieselben durch einen Assessor oder Aktuar repräsentirt werden. Den Amtsindividuen, die im Verhinderungsfalle des Polizeivorstandes, diesen bei den allgemeinen Impfungen repräsentiren, können übrigens keine Diäten dafür bewilligt werden, da bei einer solchen Einrichtung jeder Vorstand sich ohne Zweifel durch sein ihm zugegebenes Personal würde repräsentiren lassen wollen. Die Pfarrer haben sich im Verhinderungsfalle durch einen ihrer Amtsbrüder vertreten zu lassen. Diejenigen Impfvorstände, die nicht bei der Impfung, wo ihnen solches gesezlich obliegt, erscheinen, verfallen in eine Strafe von 5 fl., im Wiederbetretungsfalle aber und alle folgende Male in eine Strafe von 10 fl. für jeden einzelnen versäumten

Impf- oder Kontrolltag, welches Strafquantum auch von den betreffenden Individuen unnachsichtlich erhoben werden soll, falls sich der Abwesende nicht wegen seines Ausbleibens hinlänglich rechtfertigen kann, überdies aber auch sich nicht auf die vorgeschriebene Weise hat repräsentiren lassen. 6) Die Gerichtsärzte haben bei der allgemeinen Impfung den treffenden Personen den zur Kontrolle festgesezten Tag, Ort und Stunde bekannt zu machen, und ihnen unter Mitwirkung der Impfvorstände die Nachtheile des Ausbleibens an diesem Tage vorzustellen, mit dem Beifügen, daſs jedes impfpflichtige Individuum, das zur Kontrolle nicht erscheint und daher keinen Impfschein empfängt, als nicht geimpft angesehen werden müsse, und daher verpflichtet sey, sich im nächsten Jahre noch einmal als impfpflichtig zu stellen und zugleich das gesezlich bestimmte Strafgeld zu erlegen. Den Pfarrern wird es zur Pflicht gemacht, ihre Gemeinden hierauf noch besonders aufmerksam zu machen. 7) Die Impftabellen müssen in loco während der allgemeinen Impfung und Kontrolle abgefaſst und ebenfalls auch von den Amtsbehörden, Pfarrern und Aerzten in loco sogleich nach jedesmal beendigter Impfung und Kontrolle unterschrieben werden, und zwar so, daſs sich die einzelnen Unterschriften sämtlicher Impfvorstände, wegen der Impfung, auf der rechten Seite der Tabellen, wegen der Kontrolle aber auf der linken Seite der Tabellen befinden, nachdem vorher der Ort und der Tag, wo und wann die Impfung vorgenommen wurde, desgleichen auch die Stunde, wann dieselbe an jedem Stazionsort angefangen und beendigt wurde, bemerkt worden ist. Die Pfarrer haben ihrer Unterschrift den Namen ihrer

Pfarrei beizufügen, und im Falle sie einen ihrer Amtsbrüder vertreten, solches nebst der Ursache dabei zu bemerken. Die Privat-Impftabellen müssen gleichfalls in loco, wo die Impfung und Kontrolle geschieht, unter Beiziehung einer Autorität, die die Tabellen zu unterschreiben hat, abgefaſst werden. Es muſs allen Ernstes gerügt werden, daſs bisher mehrere Aerzte die Tabellen über die allgemeine Impfungen nicht in loco, sondern nachher in ihren Wohnungen verfaſsten und solche erst nach der Hand den Impfvorständen zur Unterschrift zuschickten. Da diese Art von Verfertigung der Tabellen durchaus dem Buchstaben des Gesezes entgegenlauft und die intendirte Kontrolle zum gröſsten Theil aufhebt, so darf sie künftig nicht mehr vorkommen, und werden diejenigen, die solche Tabellen einschicken, so wie jene, die sie unterschreiben, zur Rechenschaft gezogen und diese Fälle Sr. Königl. Majestät, dem allerhöchsten Befehle gemäſs, zur verdienten Bestrafung angezeigt werden. 8) Den Impfärzten wird es besonders zur Pflicht gemacht, sorgfältig darauf zu sehen, daſs die Impftabellen deutlich und genau nach der Vorschrift der einzelnen Rubriken gefertigt werden. Bei jedem einzelnen Impfling muſs das Erforderliche in jeder einzelnen Rubrik bestimmt angegeben seyn. Die Hinweisungen auf vorausgehende Fälle einer Tabelle sind gleichfalls genau auszudrücken. Der wahrgenommene Erfolg der Impfung muſs, im gelungenen Falle, genau nach den wesentlichen Merkmalen der ächten Vakzine, mit Angabe der Zahl der Pusteln, so wie es in der das Impfgesez begleitenden Instrukzion für die Impfärzte und in der allerhöchsten Verordnung v. 7. April 1810 vorgeschrie-

ben ist, in der Rubrik: Wahrnehmung des Erfolgs, und Bemerkungen, bei jeder einzelnen Impfung mit wenigen Worten, aber genugthuend besonders bestimmt werden. Anomale Pustulazionen sind gleichfalls genau zu bezeichnen. Es muſs gerügt werden, daſs mehrere Aerzte diese ausdrükliche Bestimmung des Gesezes, woran sie doch so oft schon erinnert worden, bisher ganz auſser Acht gelassen und den beobachteten Erfolg ganz summarisch, oft auch sehr unvollständig und unpassend, z. B. mit den Worten: „regelmäſsige, ächte Pusteln," oder: „schöne, vortreffliche Pusteln," angegeben haben. Da auf diese Weise keine sichere Bürgschaft für den Erfolg und die zuverläſsige Behandlung des Impfgeschäfts geleistet wird, so werden solche Nachläſsigkeiten künftighin strenge geahndet werden. Bei den ohne Erfolg Geimpften soll in der Rubrik der Impftabellen: „Ohne Erfolg im fortlaufenden Nummer" bestimmt werden, zum wie vielten Male der Impfling ohne Erfolg geimpft worden. Im Falle bey einem Impfling, der schon früher geimpft, aber nicht kontrollirt wurde, die wiederhohlte Impfung ohne Erfolg war, soll auch bemerkt werden, wie der Verlauf der frühern Impfung war, ob und welche Narben davon wahrgenommen wurden. Die Impflinge, von denen die Impfung fortgepflanzt wird, müssen in der treffenden Rubrike der Tabellen mit Vor- und Zunahmen und der Nummer der Tabelle angegeben seyn. Die Impfmethode ist gleichfalls genau zu bestimmen. Impfungen von ungewissen Erfolg, deren schützende Kraft der Impfarzt also nicht verbürgen kann, sind als ohne Erfolg geschehen zu betrachten und in der treffenden Kolonne mit fortlaufendem Nummer zu bezeichnen. Das Alter der Impflinge ist ge-

nau nach der Impfliste in den Tabellen anzugeben. 9) Sämtliche in ein und demselben Impfjahre, (das sich mit dem 30 Juny eines jeden Jahres schliesst,) in jedem Gerichtsbezirke vorgenommenen Impfungen müssen mit fortlaufendem Nummer, von Eins anfangend, ohne Unterbrechung eingetragen werden. Die Privatärzte fangen übrigens die Nummerirung der Impfungen in ihren Tabellen mit Eins an und geben den von ihnen auszustellenden Scheinen den Nummer ihrer Tabellen; weil aber sämtliche Impfungen eines Impfjahrs und eines Gerichtsbezirkes im fortlaufenden Nummer ohne Unterbrechung eingetragen seyn müssen, so sezt der Gerichtsarzt die für das Ganze fortlaufenden Nummern den Nummern der Privatimpfungen in Parenthese bei. Wenn Individuen mehrere Male in ein und demselben Impfjahr geimpft werden, so sind solche bei jeder wiederholten Impfung zwar jedesmal besonders, aber mit derselben Nummer, unter der die erste Impfung desselben Impfjahrs aufgeführt wurde, in die Tabellen einzutragen. Für jede allgemeine Impfung ist die erforderliche Anzahl der Impftabellen zu einem besondern Heft, auf dessen rechter Seite die Impfstazion und die Pfarreien des Impfdistrikts angegeben sind, zusammenzulegen. 10) Der Akt der Kontrollirung der Impfungen muss innerhalb des gesezlich bestimmten Termins, nemlich zwischen dem 8. und 10. Tage nach der Impfung vorgenommen werden. Diejenigen Aerzte, die die Kontrolle bei einem durch sie geimpften Individuum vor dem 8. oder nach dem 10. Tage nach der Impfung vornehmen, oder auf sonst eine Weise den wichtigen Akt der Kontrolle durch ihre Nachlässigkeit nuzlos machen, verfallen für jeden solchergestalt kontrollirten Impfling in eine Geld-

strafe von 3 fl. 11) Die allgemeine Jahresimpfung mufs in jedem Gerichtsbezirke in den ersten Tagen des May beginnen, in ununterbrochener Folge fortgesezt und mit dem 30. Juni jeden Jahrs beendigt seyn, dergestalt, dafs die Kontrolltäge nicht über diesen Tag hinaus fallen dürfen. Die Amtsbehörden werden mit einer Strafe von 50 fl. und die Gerichtsärzte von 25 fl. bedroht, falls sie nicht dafür sorgen, dafs die allgemeinen Jahresimpfungen vor dem 1. Juli auf die gesezmäfsige Weise vollendet werden. 12) Die Impfärzte haben Sorge zu tragen, dafs es bei den allgemeinen Impfungen, die immer von Arm zu Arm fortgepflanzt werden müssen, nicht an Impfstoff fehle. Der Impfarzt kann zu diesem Ende vorher an der Impfstazion Privatimpfungen vornehmen, wenn hierzu nicht Impflinge benachbarter Impfdistrikte verwendet werden können. Auf keinen Fall dürfen Impflinge zur Fortsezung der Impfung ausersehen werden, die weiter als höchstens 1 Stunde von der Impfstazion wohnen. Es darf kein Impffähiger, der zur allgemeinen Impfung erschienen ist, ungeimpft entlassen, oder auf einen andern Tag wieder bestellt werden, wenn nicht Krankheit die Impfung verbietet. Die Geschenke an Impflinge, wegen mitgetheilten Impfstoffes, sollen für einen Impfling den Betrag von 18 kr. nicht übersteigen. Uiber die zum Weiterimpfen verwendeten Impflinge und die deshalb ausgetheilten Geschenke ist von den Gerichtsärzten eine Liste nach beigefügtem Schema (Ziffer A.) abzufassen und einzuschicken. Aus Pusteln, die schon mit peripherischer Röthe umgeben, oder auch nur zum Theil aufgekrazt, aufgescheuert oder mit Schorfen bedekt sind, darf die Impfung nicht fortgepflanzt werden. Die regelmäfsigen Pu-

steln ganz gesunder Impflinge sollen hierzu verwendet werden. Auf die äussern Bedingungen des Gelingens der Impfungen haben die Aerzte vorzügliche Rücksicht zu nehmen. Es sollen daher bei den allgemeinen Impfungen in der Stube, wo geimpft wird, sich nicht zu viele Menschen befinden, weil durch die auf diese Weise zu sehr erwärmte Luft der Impfstoff leicht zersezt und unwirksam gemacht wird, ehe er noch in die Impfwunden eingetragen worden ist. Die Impflinge dürfen auch nach gemachten Impfwunden nicht sogleich den Sonnenstrahlen ausgesezt werden. 13) Bei den allgemeinen Impfungen hat der Impfarzt die pfarramtlichen Impflisten zu Grunde zu legen und sogleich in der lezten Rubrik die geschehene Impfung zu bemerken; bei der Kontrolle ist sogleich der Erfolg beizusetzen; auch die von den Privatärzten verrichteten Impfungen werden auf diese Weise in den Impflisten notirt. Erscheinen bei den allgemeinen Impfungen Impffähige, die nicht in den Impflisten stehen, so trägt der Gerichtsarzt auf einem besondern und der treffenden Liste beizulegenden Blatte, im fortlaufenden Nummer nach dem gegebenen Schema solche nach und bemerkt zugleich die Ursache der Auslassung. Eben so ist zu verfahren, wenn in den Privat Tabellen solche Impffähige vorkommen. 14) Damit die Impflinge an den Kontrolltägen nicht lange aufgehalten werden, so sollen die Impfscheine und andere Scheine nicht sogleich bei der Kontrolle, sondern spätestens 8 Tage nachher den betreffenden Pfarrern zugeschikt werden, die solche sodann den Aeltern der treffenden Individuen, mit dem Beifügen, sie wohl zu verwahren, einzuhändigen haben. Dafs dieses von den Pfarrern ge-

schehen, haben dieselben dem Gerichtsarzte schriftlich anzuzeigen, der diese Anzeige zu den Akten legt. Die schriftlichen Scheine für die ohne Erfolg geimpften, und theils noch impffähigen, theils von fernerer Impfung befreiten Individuen, dann für die wegen Krankheit nicht geimpften Impfpflichtigen, so wie zur Kontrolle nicht Erschienenen, sollen nach beiliegendem Formular (Ziffer B.) abgefaſst werden. Es giebt sonach viererlei Scheine, namentlich Blattern-Schuzpocken-Frei- und Interimsscheine; leztere gelten nur für das Impfjahr, in dem sie ausgestellt worden sind. Alle Individuen die seit dem 1. July 1798 geboren sind, müssen mit einem der erstern 3 Scheine versehen seyn, wenn sie dem Schuzpockengesez völlig Genüge geleistet haben. 15) Die Gerichtsärzte haben am Schlusse eines jeden Quartals nicht nur die Impftabellen der treffenden Gerichtsbehörde zu übergeben, sondern auch dem Königl. General-Kreis-Kommissariate jedesmal anzuzeigen, ob in ihren Bezirken Impfungen Statt hatten. Die Diätenspezifikazionen über die allgemeinen Impfungen sind von den Gerichtsärzten den einschlägigen Gerichtsstellen zur Verifizirung zuzustellen und nach beigeschlossenem Schema (Ziffer C.) zu fertigen. Die Gerichtsstellen haben die Original-Impftabellen, nachdem sie vorher Abschrift ad acta davon genommen haben, spätestens 14 Tage nach Ablauf eines jeden Quartals an das Königl. General-Kreis-Kommissariat einzuschicken. 14) Die Amtsstellen haben über den Erfolg der Impfung und über die Vollziehung oder Nichtvollziehung der einzelnen Bestimmungen der desfallsigen Verordnungen in jedem Impfjahr am Schlusse desselben einen ausführlichen Hauptbe-

richt an die unterzeichnete Stelle zu erstatten, der sich besonders über folgende Punkte sachgemäſs und im Detail zu verbreiten hat: a) Ob die Bekanntmachungen der allgemeinen Impfungen von Seiten der Pfarrer gehörig geschehen und von denselben die verordnete Predigt über den Werth der Impfung gehalten wurde; b) ob sich das Gesez auf alle Ortschaften des Gerichtsbezirkes erstrekte und dasselbe in allen Punkten seine Anwendung fand; ob die allgemeinen Impfungen mit Feierlichkeit, Ordnung und Menschenfreundlichkeit vollzogen wurden; wie die Stimmung der Einwohner dabei war; ob das Volk Vertrauen auf die Schuzkraft der Vakzine habe; ob und welche Hindernisse oder Schwierigkeiten der Vollziehung der öffentlichen Impfung sich im Wege stellten; c) ob die treffenden Pfarrer sämtlich zur bestimmten Zeit bei den allgemeinen Impfungen erschienen; ob die Impflisten derselben vollständig und ordnungsgemäſs verfaſst waren; d) ob die Impftabellen in loco sogleich während der Impfung und Kontrolle abgefaſst und unterschrieben wurden; e) ob der Impfarzt mit Thätigkeit, Genauigkeit und Ordnung sich dem Impfgeschäft unterzogen hat; f) ob bei der allgemeinen Impfung die Kontrolltäge den Geimpften auf die vorgeschriebene Weise bekannt gemacht wurden; g) ob und welche Gerüchte von nachtheiligem Erfolg der Impfung im Umlauf sind; h) ob Personen an den Menschenpocken erkrankten, ob und wie viele daran starben und wie die Ansteckung veranlaſst wurde. 16) Die Gerichtsärzte haben gleichmäſsig einen Hauptbericht über die vollzogene Impfung am Schlusse jeden Impfjahrs an die unterzeichnete Stelle zu erstatten, und darin von den

im §. 14. angegebenen Bestimmungen pflichtgemäfse Rechenschaft zu geben. Alle bemerkenswerthen Punkte, in Hinsicht des Wissenschaftlichen und Nosographischen der Vakzine, ihres Einflusses auf das Gesundheitswohl der Einwohner des Gerichtsbezirks und auf die Bevölkerung, sind auf eine zweckgemäfse Weise in den Jahresberichten über die Impfung von den Gerichtsärzten zusammen zu stellen. Bei der Oberflächlichkeit, womit noch immer ein Theil der Impftabellen und die Berichte über den Erfolg der Impfung von den Aerzten abgefafst worden sind, liefs sich allerdings aus denselben bisher nur eine geringe Ausbeute an wissenschaftlichen Bemerkungen erwarten, wozu ihnen übrigens eine so grofse Anzahl von Impfungen Gelegenheit geben mufste, und welche um so gröfsere Verdienstlichkeit haben, je mehr Punkte bei der Schutzblatternimpfung noch immer zu berichtigon oder genauer zu bestimmen bleiben. Die Aerzte werden daher zu einer genauen wissenschaftlichen Beobachtung des Ganges der Schutzblattern-Impfung und ihrer Folgen aufgefordert, und wird gewärtigt, dafs sie sich hierbei durch Geistesthätigkeit und Kenntnifs der öffentlichen Verhandlungen über diesen Gegenstand auszeichnen werden. Ueber die ohne Erfolg Geimpften und noch Impffähigen, die bis zum Schlusse jeden Impfjahres vorhanden sind, so wie über die zur Kontrolle nicht Erschienenen und die zum dritten male Geimpften, sind von den Gerichtsärzten besondere Listen mit Angabe der Oftmaligkeit und der Zeit der letzten Impfung in tabellarischer Form abzufassen, desgleichen auch Verzeichnisse über die wegen Krankheit nicht geimpften Impfpflichtigen und die Straffälligen. Diese Listen sind dem Hauptberichte

jedesmal mit einem Konspekt über den Erfolg der Impfung, während eines Impfjahrs, nach dem beigefügten Schema (Ziffer D.) beizulegen. Dieser Konspekt muſs mit arithmetischer Genauigkeit gefertigt seyn und mit den Impftabellen und den Impflisten übereinstimmen. Die Geimpften der jüdischen Gemeinden sind darinn nach den Ortschaften aufzunehmen und mit rother Dinte anzugeben. Werden Individuen in einem Amtsbezirke geimpft, die in demselben nicht wohnen, so sind solche am Ende des Konspekts unter der Rubrik: „auswärtige Impflinge" aufzuführen. In der Rubrik: „Bemerkungen" soll über folgende Punkte genaue Auskunft gegeben werden: a) Welches die Impfärzte waren; b) ob die Bekanntmachungen der allgemeinen Impfungen von Seiten der Gerichtsbehörden gehörig geschehen; c) ob die im vorigen Jahre wegen Krankheit oder Saumseligkeit nicht geimpften Impfpflichtigen, im laufenden Impfjahre gehörig berüksichtigt wurden; d) ob die ohne Erfolg Geimpften und noch Impffähigen, besonders in Hinsicht der frühern Impfungen, vollständig aufgezeichnet wurden; e) ob alle Geimpfte des Amtsbezirkes ohne Unterbrechung im fortlaufenden Nummer in die Impftabellen eingetragen sind; ob keine Zahlen doppelt stehen oder ausgelassen sind; f) an welchem Tage die Kontrolle vorgenommen ward; g) welches die Impfmethode war, und woher der Impfstoff zu den ersten Impfungen genommen wurde; h) ob die verschiedenen verordneten Scheine den Geimpften und wegen Krankheit nicht geimpften Impfpflichtigen auf die vorgeschriebene Weise ausgestellt wurden; i) ob alle Ortschaften des Gerichtsbezirks, besonders in Hinsicht der diesseitigen in auswärtige Pfarreien gepfarrten Orte im Konspekte und den

Impflisten aufgeführt sind. 16. Die jährlichen Hauptberichte der Amtsbehörden, so wie der Gerichtsärzte, müssen mit allen Beilagen, vor dem 31. July jeden Jahrs an die unterzeichnete Stelle eingesendet werden. Die Strafresolute, in Betreff straffälliger Impfpflichtigen, sind nebst den Untersuchungsakten beizulegen. 17. Diejenigen Gerichtsbehörden und Gerichtsärzte, die die verordneten Aktenstücke nicht zur vorgeschriebenen Zeit oder aus Nachlässigkeit mangelhaft gefertigt einschicken, haben zu gewärtigen, daſs sie sogleich nach Ablauf des allerhöchst unmittelbar gegebenen Termins durch exekutive Maasregeln zur ungesäumten Wahrnehmung ihrer Berufspflichten werden angehalten werden. Die unterzeichnete Stelle hegt die zuverläſsige Erwartung, daſs sämtliche Behörden, Gerichtsärzte und Pfarrer, bei der treflichen Stimmung der Einwohner des Retzatkreises für die Impfung, die in dem Schuzpockengeseze keinen Zwang, sondern die weise Vorsorge der Regierung für ihre körperliche Wohlfahrt erblicken, sich mit allem Eifer bestreben werden, die ihnen nach dem Impfgesez und der gegenwärtigen Verordnung obliegenden Pflichten auf das Gewissenhafteste und Genaueste zu beobachten, und sich dadurch in einer so wichtigen Angelegenheit des allerhöchsten Beifalls und Wohlwollens Sr. Königl. Majestät würdig zu machen.

Ansbach, den 3. May 1811.

K. B. General-Kommissariat des Retzat-Kreises.

Schema Lit. A.

## Tabellarische Liste

über die zum Weiterimpfen adhibirten Impflinge und der an dieselben ausgetheilten Geschenke.

| Nummer der Impflinge nach der Impftabelle. | Name Alter und Wohnort der Impflinge. | Name der Impfstazion. | Geschenke | | Bemerkungen. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | fl. | kr. | |
| | | | | | |

Lit. B.

## I. F r e i s c h e i n.

1) Dafs N. alt . . von (Wohnort) Gerichtsbezirks N., Pfarrey N., den ten des Monats . . . und Jahrs . . . zum dritten male mit Schuzpocken geimpft worden, wird hiermit mit dem Beifügen bezeugt, dafs derselbe (dieselbe) von aller fernern Schutzpockenimpfung dem Gesetze gemäfs freigesprochen ist.

Gegeben zu . . . . den . . . im Jahre

## II. I n t e r i m s s c h e i n.

2) Dafs N. alt . . . von (Wohnort), Gerichtsbezirkes N., Pfarrei N., den . ten des Monats . und Jahrs . . . zum (ersten oder zweiten male) ohne Erfolg mit Schutzpocken geimpft worden, wird mit dem Beifügen bescheinigt, dafs derselbe (dieselbe) verpflichtet ist, sich im nächsten Jahre zur wiederhohlten Impfung zu stellen.

Gegeben zu . . . den . . . im Jahre

Nrus.

3) Dafs N. alt . . . . von (Wohnort), Gerichtsbezirks N., Pfarrei N., den . ten des Monats . . . und Jahrs . . . . zum (1, 2, oder dritten male) zwar mit Schutzpocken geimpft wurde, sich aber zur Kontrolle nicht stellte, wird mit dem Bemerken bezeugt, dafs derselbe (dieselbe) sich bei der nächsten Impfung wieder einzufinden habe.

Gegeben zu . . . . den . . . . im Jahre

Nrus.

4) Dafs N. alt . . . . von (Wohnort), Gerichtsbezirks N., Pfarrei N., den . ten des Monats . . . und Jahrs . . . . wegen Krankheit (Name derselben) im Impfjahre nicht geimpft werden konnte, wird hiermit bezeugt.

Lit. C.

## Tabellarische Liste.

über die Diäten für Vollziehung der allgemeinen Impfung im Gerichtsbezirke N. während des Impfjahres 1810—1811.

| Name der Impfstazion. | Name der Pfarreien. | Täge der allgemeinen Impfung. | Täge der Kontrolle | Zahl der öffentlich Geimpften | Diäten des Arztes | | Diäten des Wundarztes | | Bemerkungen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | fl. | kr. | fl. | kr. | |
| | | | | | | | | | |

Lit. D.

# General Konspekt

über den Erfolg der gesezlichen Schutzpocken-Impfung in dem Gerichtsbezirke N., während des Jmpfjahrs 1810 – 1811.

| Name der Pfarreien. | Name der Ortschaften | Zahl der Pockenfähigen im Impfj. 1810—1811. | | | | Zahl der Geimpften | | | | | | | Zahl der nicht geimpften Impffähigen | | | | | Summe aller für die nächste Impfung noch bleibenden Impfpflichtigen | Zahl der zur Kontr. nicht Erschienenen | | Bemerkungen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | der noch nie Geimpften. | der 1mal aber ohne Erf. Geimpft. | der 2mal aber ohne Erf. Geimpft. | Summa aller Pockenfähigen. | Mit Erfolg. | Ohne Erf. ab. nicht wieder zu impf | Ohne Erf. und wieder zu impfen | den 1. Juli 1811. impfpflichtig | den 1. Jul. 1811. nicht impfpfl. | öffentlich | privatim | Wegen zu frühen Alters | Wegen Krankheit | | Wegen Saumseligk. od. Widers. | Sum. aller nicht geimpft. Impff. | | Impfpflichtige | Nichtimpfpflichtige | |
| | | | | | | | | | | | | | | Impfpflichtige | Nichtimpfpflichtige | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Zugleich wurde auf allerhöchsten Befehl eine Blatternrecherche der Schulkinder in sämtlichen Unterrichtsanstalten angeordnet und deshalb folgende Kreisverordnung bekannt gemacht:

## Im Namen Seiner Majestät des Königs.

Da zufolge der allerhöchsten Verordnung vom 26. Aug. 1807, die gesezliche Einführung der Schutzpockenimpfung im Königreiche betreffend, festgesezt ward, daſs die von den Aerzten, als Beweise der vollzogenen Impfung, ausgestellten Impfscheine bey der Aufnahme in die Schulen von den betreffenden Individuen jederzeit nachgewiesen werden sollen, diesem allerhöchsten Befehle aber bisher keineswegs gehörig nachgelebt worden ist, und da ferner zur Folge der im verflossenen und für die neu acquirirten Gebietstheile in dem heurigen Jahre verordneten Untersuchung aller von dem Jahre 179[illegible] bis zum Jahre 1807 und 1808 gebohrnen Kinder, in Hinsicht ihrer Pockenfähigkeit, sämmtliche, in diesem Zeitraum gebohrne Kinder am 1. July l. J. entweder mit einem Blattern- oder Impfscheine, oder aber mit einem Interims- oder Freischeine versehen seyn müssen, falls sie sich nicht der Zahlung der gesezlich bestimmten Strafgelder unterwerfen wollen, so haben Seine Königliche Majestät, unser allergnädigster Herr, mittelst allerhöchsten Reskripts vom 28. May l. J. Nachstehendes allergnädigst beschlossen, welches mit den erforderlichen weitern Bestimmungen hiermit zur pflichtmäſsigen Befolgung bekannt gemacht wird:

1) Von dem 1. Oct. l. J. an soll kein seit dem 30. Juny 1798 gebohrnes Kind, welches nicht mit einem Blattern- oder Impfscheine oder aber mit einem Interims- oder Freischeine, hinsichtlich der Schutzblattern-Impfung

versehen ist, in irgend einer öffentlichen oder Privatschule, oder in irgend einer öffentlichen oder Privat-Erziehungsanstalt, welchen Namen sie immer führen mögen, geduldet werden; 2) die Lehrer und Vorsteher aller Schulen und Erziehungsanstalten im ganzen Rezatkreise werden daher hiermit beauftragt, sich vor dem 1. Oct. l. J. von ihren sämtlichen Schülern und Zöglingen ihre respective Blatter-, Impf-, Interims- oder Freischeine vorlegen zu lassen; eine Liste von allen denjenigen, die sie vorgelegt, so wie derer, die sie nicht vorgelegt haben, nach beigefügten Formularien (Ziff. A. et B.) zu verfassen, und diese der obersten Polizeybehörde ihres Bezirks zu übergeben, diejenigen Kinder aber, die keine legalen Blatter-, Impf-, Interims- oder Freischeine beibringen können, von dem Unterrichte in der Schule oder der Erziehungsanstalt unverzüglich auszuschliefsen, und sie nicht eher wieder zu demselben zuzulassen, bis sie den legalen Blatter-, Impf-, Interims- oder Freischein werden vorgewiesen haben; wie aber solches geschehen, alsdann der Polizeybehörde ihres Distrikts anzuzeigen. Wenn übrigens Individuen den vorgeschriebenen Erfordernissen des Schutzpockengesetzes zwar Genüge geleistet haben, aus irgend einer Ursache aber nicht im Besitz der legalen Scheine seyn sollten, so werden die Lehrer und Vorsteher der Unterrichtsanstalten geeignete Sorge tragen, dafs ihnen die abgängigen Scheine auf den Grund der bey den Polizeystellen hinterlegten Acten unverweilt zugestellt werden. 3) Auf gleiche Weise ist es den Lehrern und Vorstehern der genannten Unterrichtsanstalten unbedingt untersagt, irgend ein Kind neuerdings in dieselben zum Unterricht aufzuneh-

men, welches ihnen nicht vor seiner Aufnahme seinen legalen Impf-, Blatter-, Interims- oder Freischein vorgewiesen haben wird. 4) Jeder Lehrer oder Vorstand der genannten Unterrichtsanstalten, welcher dieser Verordnung nicht nachkommt, und unter dessen Schülern oder Zöglingen Kinder entdekt werden sollten, die mit den legalen Impf-, Blatter-, Interims- oder Freischeinen nicht versehen wären, soll unnachsichtlich angehalten werden, das ganze einfache Strafquantum, welches das Kind als nicht geimpft, in Folge des Impfgesetzes vom 26. August 1807, nach Maſsgabe seines Alters und des Vermögens seiner Aeltern zu zahlen verpflichtet ist, bey der Polizeybehörde zu erlegen. Zugleich wird ein solches Kind bis zu seiner erfolgten Impfung aus der Unterrichtsanstalt entfernt, und werden die Aeltern und Vormünder desselben gezwungen, in Folge der allerhöchsten Verordnung vom 7. April 1810 (S. das Jahr 1810) den dreyfachen Betrag der Strafsumme, welche das Kind zufolge des Impfgesetzes nach Maſsgabe seines Alters und des Vermögens seiner Aeltern zu zahlen verpflichtet gewesen wäre, bey der Polizeybehörde zu erlegen. 5) Die Polizeybehörden haben die ihnen von den Lehrern und Vorstehern der verschiedenen Unterrichtsanstalten zu übergebenden Listen der in ihren Lehranstalten befindlichen mit Blattern-, Impf-, Interims- und Freischeinen versehenen und nicht versehenen Individuen, nachdem sie dieselben vollständig gesammelt haben, und die straffälligen Individuen zur Strafe gezogen worden, an die unterzeichnete Stelle, nebst einem das Ganze umfassenden, nach nachfolgendem Schema (Ziff. C.) gefertigten Conspect und den erhobenen Strafgeldern unverzüglich und spätestens bis zum 1. Nov. l. J. mit Bericht, in welchem anzugeben, ob von sämtlichen

Unterrichtsanstalten des Polizeybezirks die verordneten Listen eingekommen sind, einzusenden. 6) Die Lokalschul-Inspektoren werden noch besonders angewiesen, die Lehrer an den deutschen Schulen in den Städten und vorzüglich auf dem Lande allen Ernstes anzuhalten, gegenwärtiger Verordnung mit aller Pünktlichkeit und Gewissenhaftigkeit nachzukommen und vor Schaden zu bewahren; sie haben die Lehrer dieser Schulen nöthigenfalls zu belehren und durch ihre Mitunterschrift die Richtigkeit und Vollständigkeit der Listen zu bezeugen. Es dürfen keine Scheine für gültig angenommen werden, die nicht der legalen Qualität entsprechen. Die allerhöchsten Verordnungen vom 26. Aug. 1807, und vom 7. April 1810, dann die General-Verordnung vom 3. May l. J. geben hierüber hinlänglich Auskunft und wird noch bemerkt, daſs Impfscheine nur die mit Erfolg vorgenommene gesezliche Schutzblattern-Impfung beurkunden, die Blatternscheine aber die vor der Einführung des Schutzpockengesetzes überstandenen Menschenblattern oder Schutzblattern darthun. Beide Arten von Scheinen müssen auf gedrukten Formularien ausgefertigt seyn. Die Interimsscheine beziehen sich auf die zum 1. oder 2. mal ohne Erfolg vorgenommene Impfung, oder wegen Krankheit nicht vollzogenen Impfung und sprechen daher von einer fernern Impfung der Schutzpocken nicht frey, was der Fall bey den Freyscheinen für jene Individuen ist, die zum 3ten male ohne Erfolg geimpft wurden. 7) Diese Verordnung ist bis zum §. 4. incl. durch dreimal wiederholte Verkündigung durch die Pfarrer von den Kanzeln in den Kirchen allen Gemeinden zur öffentlichen Kenntniſs zu bringen.

Ansbach, den 11. Sept. 1811.

Königl. General-Commissariat des Retzatkreises.

Ziffer A.

# Tabellarische Liste

über diejenigen Individuen der öffentlichen oder Privatunterrichtsanstalt zu . . . . ., Pfarrei . . ., Amtsbezirks . . . . ., die die legalen Scheine, hinsichtlich der Schutzpocken-Impfung, vorgelegt haben.

| Vor- und Zuname, Alter u. Wohnort der Schüler oder Zöglinge. | Stand ihrer Eltern | Haben vorgelegt | | | | Nummer, Datum, und Unterschrift der Scheine. | Bemerkungen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Impfscheine. | Blatterscheine. | Interimsscheine. | Freischeine. | | |
| | | | | | | | 1) ob sämtliche Schüler oder Zöglinge in diese Liste aufgenommen sind;<br>2) ob es schulpflichtige Kinder giebt, die die Unterrichtsanstalt nicht besuchen;<br>3) ob die Schüler oder Zöglinge schon vor der Recherche im Besitz der erforderlichen Scheine waren; oder ob sie ihnen erst nachträglich zugestellt wurden. |

Ziffer B.

# V e r z e i c h n i ſs

derjenigen Individuen der öffentlichen oder Privatunterrichtsanstalt zu . . . , Pfarrey . . . , Amtsbezirks . . . , die nicht mit den sich auf die Schutzpockenimpfung beziehenden legalen Scheinen versehen sind.

| Vor- und Zuname, Alter und Wohnort der Schüler oder Zöglinge. | Stand ihrer Aeltern. | Ursache der fehlenden Scheine. | Bemerkungen. |
|---|---|---|---|
| | | | |

Ziffer C.

# C o n s p e c t

über die Resultate der in den Unterrichtsanstalten des Amtsbezirkes N. N., hinsichtlich der sich auf die Schutzpockenimpfung beziehenden legalen Scheine, vorgenommenen Recherche.

| Name der Pfarreyen. | Name der Orte und der Gattung der Unterrichts-anstalten | Zahl der sich ausgewiesenen Individuen mittelst | | | | Zahl der mit legalen Scheinen nicht versehenen Individuen | Strafe | | Bemerkungen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Impfscheine. | Blatterscheine. | Interimsscheine. | Freischeine. | | Gulden. | Kreutzer. | |
| | | | | | | | | | |

# I.

## Erfolg der Schuzpocken-Impfung.

Die Ausführung des Impfgesetzes war in diesem Jahre im Ganzen bei weitem befriedigender und der Mängel und Unordnungen, die früherhin vorfielen, bei weitem weniger. Auffallend war die fortwährende Mangelhaftigkeit einiger pfarrlichen Impflisten, in welchen aus Mangel an Aufmerksamkeit und Sorgfalt Impffähige nicht aufgezeichnet oder Individuen aufgenommen waren, die dem Gesetze schon völlig Genüge geleistet hatten, gestorben, oder ausgewandert waren.

Die fehlerhaft geführten Taufregister, in welchen Kinder gar nicht eingetragen waren, und die interimistisch aufgestellten Impfärzte, die mit Ernst und Festigkeit aufzutreten Anstand nahmen, hatten hieran auch einigen Antheil.

Die Bekanntmachung der öffentlichen Impftäge fand hie und da mit Uibertreibung und Härte Statt, indem man alle Impfpflichtige und Impffähige, ohne Ausnahm und ohne Rücksicht auf Alter, körperliche Beschaffenheit, Witterung u. dgl. zur öffentlichen Impfung auffordern liefs.

Am meisten befremdete, ungeachtet wiederholter und geschärfter Ermahnungen, nicht selten wieder die nicht genaue Nachweisung des Erfolgs der Impfung nach dem distinktiven Charakter der ächten Vakzine, was doch mit so wenigen Worten geschehen konnte. Sehr oft begnügte man sich mit blos summarischen Angaben, denen manchmal das eine oder andere mehr oder

weniger wesentliche Merkmal beigesezt war, oder man wählte, wie früherhin, ganz unpassende Ausdrücke. Ein Gerichtsarzt bezeichnete den gelungenen Erfolg mit „6 Pusteln in Eiterung;“ „6 Pusteln mit braunen Scharten.“ Auf Störung des Allgemeinbefindens war nicht durchgängig, auch bei den nicht summarischen Bezeichnungen die erforderliche Aufmerksamkeit gerichtet. Von einem Gerichtsarzt war in vielen Fällen der Erfolg der Impfung gar nicht bestimmt; ein anderer behauptete, daſs von einem verpflichteten Arzte die Angabe: „regelmäſsige Pusteln, völlig glaubwürdig und genugthuend sei.“ Eben so vermiſste man auch öfters bei den Fehlimpfungen, ob und welche Pusteln sich gezeigt haben.

In manchen Impftabellen waren nicht alle einzelne Rubriken in allen einzelnen Fällen ausgefüllt, und die Hinweisungen auf vorausgehende Fälle manchmal gar nicht, oder sehr unbestimmt und undeutlich ausgedrückt. Von einigen Aerzten waren Geimpfte gar nicht eingetragen, während man Einzelne, ohne geimpft worden zu sein, als vakzinirt, verzeichnet fand. Ein geimpftes Kind sollte, der Angabe nach; „vorzügliche schöne Pusteln“ gehabt haben, und bey nachheriger näherer Untersuchung fand es sich, daſs es unächte waren.

Diese Gebrechen hatten ihren Grund vorzüglich darin, daſs die Impfprotokolle nicht immer sogleich in loco abgefaſst und unterschrieben wurden, daſs man sich vorläufig nur mit kurzen Bemerkungen in den Impflisten begnügte. Impfvorstände unterzeichneten mitunter diese Protokolle, ohne genaue Sorge für ihren Inhalt, und

auch manchmal ohne bei den Impfungen zugegen gewesen zu sein.

Einige Pfarrer waren bei den allgemeinen Impfungen ihrer Kirchspiele nicht zugegen, und liefsen sich deshalb weder entschuldigen noch vertreten; auch von den Gerichtsstellen geschah diese Repräsentation nicht immer auf die vorgeschriebene Weise und ein Gerichts-Vorstand fand es hinreichend, hiezu einen Kordonisten abzuordnen.

Die verordneten Abschriften der Original-Impfprotokolle zu den Amtsakten wurden manchmal erst auf besondere Erinnerung besorgt.

Die Berichte der Gerichtsstellen waren von sehr ungleichem Gehalte; einige nicht ganz genugthuend. Auffallend war zum Theil die verzögerte Einsendung derselben und der Umstand, dafs sie öfters noch ergänzt werden mufsten.

Die Berichte der Gerichtsärzte waren zum grösten Theil mit grofser Genauigkeit und Sorgfalt ausgearbeitet, und mehrere verdienten eine rühmliche Auszeichnung; einige waren nicht ganz befriedigend, indem sie von manchen Punkten des Gesetzes gar keine oder eine zu allgemeine Rechenschaft gaben. Es zeigte sich, dafs manche Gerichtsärzte von dem Impfgesetz und dessen nähern Bestimmungen sich noch nicht die gehörige vollständige Kenntnifs erworben hatten, wodurch vielfache Schreibereien verursacht wurden.

Mehrere Gerichtsärzte nahmen an einem und demselben Tage an 2 Orten allgemeine Impfungen oder diese und eine Kontrolle vor, und zeigten so, wie durch planmäfsige Thätigkeit dies Geschäft abgekürzt und vereinfacht werden konnte.

Uiber die Stimmung des Volks für die Impfung, und die deshalb getroffenen Anstalten, lauteten die eingekommenen Berichte fortdauernd sehr günstig. Das Volk erkannte den Werth der Impfung und die hohe Zweckmäsigkeit der von des Königs Majestät für sein physisches Wohl angeordneten Anstalten. Vertrauensvoll erblickte dasselbe in der Schutzpockenimpfung eine Schutzwehr gegen eine verheerende Krankheit und mit moralischer Selbstthätigkeit kam es dem Impfgesetze entgegen. Es bedurfte auch für den Bewohner des Rezatkreises nur dieses Reizes, dieses Antriebes, aber keines Zwanges, selbst nicht eines indirecten, damit seine Vernunft und seine Sittlichkeit für diesen Gegenstand sich durchgängig thätig erweise.

Denkwürdig bleiben die Worte eines Gerichtsarztes, dafs die Bewohner seines Bezirks den allgemeinen Impf- und Kontrolltägen mit frohem Erwarten entgegen sehen, und dafs es nur zu bedauern wäre, wenn durch unwürdiges Betragen mancher Impfvorstände diese moralische Gesinnungen entweiht würden.

Einige Eltern wurden wegen angeblicher Nichtimpfung ihrer pflichtigen Kinder in Anspruch genommen, und mit Geldstrafen belegt, deren Vollziehung aber, da auch nicht die geringste Widersetzlichkeit Statt fand, nicht genehmigt werden konnte. Diese Untersuchungen waren zum Theil die unausbleibliche Folge von Unordnungen der Impfvorstände. So wurden sie auf Individuen erstreckt, die, ihrem Alter nach, nicht einmal pflichtig waren und die Vernehmungsprotokolle, so wie die Strafresolute, nicht mit der erforderlichen Rücksicht auf die entscheidende Momente der gesetzlichen Strafbarkeit abgefafst. Individuen, die dem Ge-

setze schon völlig Genüge geleistet hatten und mit legalen Impfscheinen versehen waren, wurden zur Untersuchung gezogen, weil sie von den Pfarrern in die Impflisten eingetragen waren. Auch die mangelhaften Bekanntmachungen der allgemeinen Impftäge hatten an diesen Unordnungen Antheil.

An den Menschenpocken erkrankte im Rezatkreise, während des Jahrs 1810/11, kein einziges Individuum, und die Gebildeten und von moralischen Gesinnungen beseelten Einwohner dieses Kreises erkannten in dieser Menschenrettung vom Tode, von Verkrüppelung und Verunstaltung an Geist und Körper und von unsäglichen Leiden und Schmerzen, das glückliche Resultat der von des Königs Majestät diesfalls getroffenen weisen Veranstaltungen, während in so vielen andern Ländern dieser grauenvollen Krankheit fortwährend so zahllose und gleichsam willige Opfer fielen. Varizellen wurden in einigen wenigen Fällen für Menschenpocken angesprochen, was die, in Gemäfsheit der Verordnung vom 15n Juny 1809 (S. dies Jahr) angestellte Untersuchung an Tag legte.

Geimpft wurden 10,762 Individuen worunter 1,248 ohne Erfolg. Dieses Mifsverhältnifs gründet sich zum Theil auf den Umstand, dafs viele Kinder, die wegen Zweifelhaftigkeit, ob sie die Menschenpocken überstanden hatten, oder die früherhin zwar vakzinirt, aber nicht zur Kontrolle gestellt worden waren, und wahrscheinlich die Schutzpocken schon gehabt hatten, der Impfung unterworfen wurden.

Sämtliche Impfkosten, mit Ausnahme der Rittgelder zu 90 fl. 39 kr., betrugen 1759 fl. 37 kr. für den Kopf kaum über 12 kr. Da aber mehrere Kinder, Be-

hufs des Weiterimpfens, unentgeldlich privatim vakzinirt wurden, so kann man höchstens 12 kr. annehmen.

## II.

## Erfolg der Blatteruntersuchung.

Die Zahl der Untersuchten belauft sich auf 20,868; wovon 1,314 Nachzügler sind, und 19,554 auf das Unterland Baireuth kommen. 441 wurden als impfpflichtig erklärt, und die meisten derselben mit Erfolg der Impfung unterworfen.

An der nachträglichen Blatteruntersuchung waren gröstentheils mangelhafte Bekanntmachungen der diesfallsigen Verordnung vom 7n April 1810 und zweckwidrige Veranstaltungen und Unordnungen bei diesem Geschäfte im Jahre 1809/10 Schuld. Bei mehrern Kindern sollte zwar Krankheit die Ursache ihrer frühern Nichtstellung gewesen sein; allein nur wenige derselben waren mit Ausnahmsscheinen versehen.

Unter diesen Umständen wäre es sehr ungerecht gewesen, die bestimmten Strafen auszusprechen, oder auch nur polizeyliche Untersuchungen anzustellen, die ungeachtet ihrer, den Betheiligten so lästigen Weitläufigkeiten wie man mit Gewifsheit voraussehen konnte, das Ziel doch nicht hätten erreichen können, zumal da die Untersuchungen von den Impfvorständen selbst hätten geführt werden müfsen.

Für das Unterland Baireuth waren die bestimmtesten Weisungen und Belehrungen ergangen, damit das Geschäft der Blatteruntersuchung mit Ordnung und Zuverläfsigkeit geschehe, und die genaueste Rechenschaft hievon gegeben werde.

Allein die Erwartungen wurden nicht ganz erfüllt, und es fielen hiebey zum Theil dieselben Mängel, jedoch in einem höhern Grade, vor, deren bereits in dem vorigen Abschnitt (Jahr 1809/10) gedacht wurde. Das Auffallendste war, dafs die Bekanntmachungen zu dieser Untersuchung in mehrern Bezirken mangelhaft geschahen, und daher eine nicht geringe Zahl Untersuchungspflichtiger nicht erschien. Mehrere Kinder wurden gestellt, ohne untersucht worden zu sein, und die Austheilung der Blatterscheine, die nur selten zugleich bei dem Geschäfte selbst in loco geschah, konnte kaum nach vielen Schreibereien und ernstem Erinnern zu Stande gebracht werden.

Die nachtheiligen Folgen einer solchen ungenügenden Behandlung musten besonders bei Vollziehung der allerhöchsten Verordnung vom 28n May 1811, die Blatternrecherche der Schulkinder betreffend, erwartet werden.

## III.

## Der Erfolg der Blatternrecherche der Schulkinder.

Diese Recherche hatte wohl den Zweck, eines Theils zu erproben, ob die verordneten Scheine wirklich ausgetheilt worden seien, und andern Theils sich zu vergewissern, ob es unter den Schulkindern keine gäbe, die ihre Pflichten gegen das Impfgesez noch nicht erfüllt hätten; sie war also eine theilweise Kontrolle über die Beobachtung des Gesetzes selbst. Wäre das Gesez, in Beziehung auf die Scheine gehörig zum Vollzug gekommen, so hätte diese Kontrolle bei einiger Willfährigkeit der damit beauftragten Personen durch-

gängig mit der gröſsten Leichtigkeit zu Stande kommen können. Aber schon die Weise, wie die Blatternuntersuchung ausgeführt wurde, lieſs groſse Schwierigkeiten und Verwicklungen besorgen.

In den meisten Amtsbezirken gieng dieses Geschäft mit Ordnung und ohne sonderliche Anstände zur Zufriedenheit vor sich; aber in einigen Bezirken verzögerte sich nicht nur die Einsendung der verordneten Listen, sondern es waren auch die bereits eingekommenen zum groſsen Theil äuſserst mangelhaft und dem Zwecke keineswegs entsprechend abgefaſst. Es wurde daher unterm 7 Novbr. 1811 nachdrücklichst an die genaueste Erfüllung der diesfallsigen Pflichten erinnert und festgesezt, daſs die Geistlichen, als Lokal-Schul-Inspektoren, dafür sorgen sollten, daſs von den Lehrern der deutschen Schulen der gegebene Termin zur Einsendung der Listen pünktlich eingehalten und diese Listen genau den gegebenen Bestimmungen entsprechend gefertigt werden.

Allein auch dieser besondern Weisung wurde keineswegs durchaus gebührend Folge geleistet. Es kamen neuerdings Listen ein, worin das zur Norm gegebene Schema gar nicht, oder nur zum Theil und ungenügend beobachtet war, worin Kinder aufgeführt waren, die keine Scheine vorgezeigt, und doch gröstentheils dem Impfgesetze völlig genügt hatten, worin die verordneten Angaben zum Theil gar nicht oder äuserst undeutlich und einander widersprechend enthalten waren. Die gröſste Verwirrung und Unordnung herrschten in den Angaben der verschiedenen Scheine selbst. Impfscheine waren mit Blatterscheinen verwechselt und umgekehrt; ein Beweis, daſs man um die diesfallsigen Be-

stimmungen des Gesezes ganz unbekümmert blieb. Es kamen Scheine vor, von Chirurgen auf den Grund angestellter Blatteruntersuchung ausgestellt, und sogar Aerzte theilten dieses illegale Verfahren, indem sie Kindern, vor Einführung des Gesetzes mit Erfolg vakzinirt, aber der Blatteruntersuchung nicht unterworfen, förmliche Impfscheine im Jahre 1811 zur Vorzeigung in den Schulen einhändigten.

Es ergab sich, daſs mehrere Schulkinder noch nicht mit Scheinen versehen waren, die doch zum grösten Theil sich zur Blatteruntersuchung im Jahre 1810 gestellt, aber keine Scheine erhalten hatten. In einigen Amtsbezirken des ehemaligen Unterlands Baireuth hatte man noch gar keine Blatterscheine ausgefertigt.

Einige Schulkinder konnten keine Scheine erhalten, weil sie zwar zur Untersuchung gestellt, aber bey den stattgehabten Unordnungen gar nicht untersucht, oder nicht in die Listen eingetragen worden waren, auf deren Grund man fast immer die Scheine erst lange nachher ausfertigte.

Eine nicht geringe Anzahl war, hinsichtlich der Pockenfähigkeit, noch gar nicht zur Untersuchung gekommen, was besonders bei Kindern aus den höhern Ständen sich zeigte. Es kamen auch Fälle vor, wo Impf- und Ausnahmsscheine von den Aerzten nicht ausgestellt worden waren, und um die Reinhibizion der zu Verlust gegangenen Scheine war man zum Theil ganz unbekümmert.

Bemerkenswerth ist es wohl auch, daſs mehrere Individuen, die mit ihren Aeltern erst kürzlich aus andern Kreisen des Königreichs in dem Rezatkreise sich niedergelassen hatten, weder im Besiz von Scheinen sich be-

fanden, noch der Blatteruntersuchung unterworfen worden waren, was besonders bei Kindern von Staatsdienern sich ereignete.

Mehrere betheiligte und besorgte Aeltern eilten bald zu den Polizeistellen, bald zu den Gerichtsärzten, um sich Scheine zu verschaffen und ihre Kinder in den Fortschritten des Unterrichts nicht aufgehalten zu sehen.

Um diese Nachtheile abzuwenden, wurde den treffenden Polizeystellen, Pfarrern und Schullehrern aufgegeben, für unverzügliche Ertheilung der erforderlichen Scheine sachgemäfse Sorge zu tragen, und jene Kinder, die hinsichtlich ihrer Pockenfähigkeit noch nicht untersucht worden, ungesäumt dieser Untersuchung zu unterwerfen, und im Falle der erkannten Pockenfähigkeit ihnen einstweilen einen Schein mit Hinweisung auf die Impfung des nächsten Jahres einzuhändigen. Diese nachträgliche Untersuchung, die sich auf 1,419 Schulkinder, den Listen nach, erstreckte, und von denen jedoch nur wenige noch als impfpflichtig erkannt und zur Impfung aufs nächste Jahr hingewiesen wurden, wurde nicht selten einseitig von dem Gerichtsarzte vorgenommen, der nachher die Betheiligten mit den Scheinen zu den Polizeistellen, Behufs ihrer Mitunterschrift, schickte.

Unter diesen Untersuchten waren nicht wenige Kinder, die schon im Jahre 1810 sich zur Untersuchung gestellt hatten und also wiederholt untersucht wurden, wodurch für manche Landleute die lästigsten Weitläuftigkeiten entstanden, um so mehr, da sie wiederholt, bald bei den Gerichtsstellen, bald bei den Gerichtsärzten, um die Ertheilung der nöthigen Scheine, die ihnen auf einmal von den Lehrern, als eine unerläfsliche Bedingung zum Schulbesuch, abgefordert wurden, nachsuchen musten.

Unter diesen widrigen Verhältnissen konnte und muste man wohl nachsehen, daſs die Lehrer es mit einer Vorschrift, auf deren Verletzung so bedeutende Strafen gesetzt waren, nicht sehr genau nahmen, und jene Kinder, die nicht sogleich ihre Scheine vorzeigen konnten, auch nicht sogleich von dem Schulbesuch oder Unterricht ausschloſsen, zumal sich kein Fall ergab, daſs die Einwohner des Rezatkreises nicht mit Willigkeit dieser allerhöchsten Anordnung sich gefügt hatten, so erschwert es auch so vielen geworden ist.

An einigen Gerichtsbezirken wurden zwar mehrere Schulkinder wegen verspäteter Blatteruntersuchung in Anspruch genommen und mit Geldstrafen belegt; allein die gefaſsten Strafresolute konnten nicht genehmiget werden, da diese Verspätung durch mangelhafte Bekanntmachung der allerhöchsten Verordnung vom 7 April 1810, so wie durch die Unordnungen, die bey dem Geschäfte der Blatternuntersuchung selbst vorgefallen, und durch andere Zufälligkeiten herbeigeführt wurden; auch hätte diese Bestrafung blos auf Individuen der untern Volksklasse sich erstreckt, während andere aus den höhern Ständen, besonders Kinder von Staatsdienern, mit ganz illegalen Scheinen, die sie sich erst zur Zeit, wo Scheine in den Unterrichtsanstalten vorgezeigt werden musten, verschaften, von aller verdienten Strafe frey geblieben wären. In einen Landgerichte sollten sogar Einzelne, die dem Impfgesetze völlig genüget, aber ohne ihre Schuld keine Scheine hierüber erhalten hatten, bestraft werden.

Nur mit groſser Müheseeligkeit und mit nicht geringen Zeitaufwande, von Seite des Ref., konnte man

nach öfters zur Umarbeitung zurück gegebenen Listen der Lehrer zum Ziele gelangen. Am niederschlagendsten muste hierbey der üble Wille einiger wenigen Geistlichen sein, den sie, als Lokalschulinspektoren, bei der ihnen zur Pflicht gemachten Mitwirkung zur Aufnahme der Schullisten an Tag legten, indem sie ihre Theilnahme bey dem Impfgeschäft überhaupt als eine Herabwürdigung und Profanirung ihres heiligen Berufs ansahen.

Ein Geistlicher ging so weit, auf eine Erinnerung an seine diesfallsige Pflichten, sich darüber zu beschweren, dafs man den Geistlichen die sich doch blos mit dem Höchsten und Nothwendigen, aber nicht mit dem Gemeinnützigen zu befafsen hätten, eine Mitwirkung bei dem Impfgeschäfte, gleich Polizeidienern, auferlegt habe, dafs sie die Impftäge auf der hehren Stätte der Kirchenkanzel, verkündigen und sich einer eben so geisttödtenden, als zeitraubenden Arbeit der Untersuchung der Scheine der Schulkinder, womit man sogar auch die Schullehrer belästige, preisgeben müssten. Am Ende gieng dieser Geistliche so weit, zu bitten, „dafs der liberale Sinn der Regierung und besonders das hohe Ministerium des Innern die Geistlichkeit von diesen Schlacken, die ihr eine einseitige Ansicht angesezt habe, reinigen und sie von allen diesen Uibeln erlösen möchte!"

---

Diese Darlegung der Art der Vollziehung der Blatteruntersuchung und Blatterrecherche gab auffallend Zeugnifs, dafs von Seiten einiger Impfvorstände den Bestimmungen des Impfgesezes nicht durchgängig Fol-

ge geleistet wird, was sich erst dann offenbart, wenn eine Kontrolle über das Geschehene angeordnet wird; und so mochte manchem Einzelnen das Impfgesetz zur lästigen Weitläuftigkeit werden, dem vorzubeugen, Pflicht der obern Landesstelle war.

In dem über den Erfolg der Schutzpocken-Impfung und der Blatternuntersuchung erstatteten Jahrsbericht und dem beigeschlossenen Generalconspekt für 1810/11 wurden die vorgekommenen Mängel und Gebrechen auseinandergesezt und im Einzelnen nachgewiesen, und zugleich der weitern Maasregeln Erwähnung gethan, die für 1811/12 erforderlich schienen. 10)

---

10) In den, an die allerhöchste Stelle von dem Königl. Generalkommissariate erstatteten Jahresberichten über die Vollziehung des Impfgesezes wurde von den einzelnen Bestimmungen desselben genaue Rechenschaft gegeben, jedoch in den Berichten selbst nur in Einem allgemeinen Bilde das zusammengefaſst, was in der Rubrike der Bemerkungen des beigefügten General-Konspekts, nach den vorgeschriebenen Punkten im Einzelnen ausgeführt war. Dieser Konspekt war nach dem Schema der am Ende dieses Werks unter Ziff. 2 beigefügten Tabelle, mit Ausnahme der 2 ersten Rubriken, abgefaſst, enthielt aber die summarischen Angaben nach der Ordnung der Pfarreien bei jedem Amtsbezirke, und schloſs mit einer Rekapitulazion dieser Angaben nach den einzelnen Polizeistellen.

In einem hierauf erfolgten allerhöchsten Rescript vom 23 Jan. 1813 11) wurde die allerhöchste Zufriedenheit über den fortwährend guten Fortgang des Impfgeschäfts und über die kräftige und sachgemäfse Handhabung der hierüber bestehenden allerhöchsten Verordnungen bezeugt, und zugleich bemerkt, dafs die aus den Akten bestätigte Zuverläsigkeit der in dem Generalkonspekte enthaltenen Angaben dem Referenten des K. General-Kommissariats zum besondern Verdienst gereiche.

Die von dieser obern Verwaltungsstelle getroffenen Maasregeln zur Förderung der Schutzblattern Impfung wurden genehmigt und erwartet, dafs die von dem K. Generalcommissariate gehörig bemerkten und herausgehobenen Fehler auch seiner Zeit an den betreffenden Individuen auf die geeignete Weise würden gerügt worden sein.

Insbesondere wurde noch erinnert, dafs alle Pfarrer, die, ohne sich repräsentiren zu lafsen, bei der Impfung oder Kontrolle, nicht erschienen, oder durch Nachläfsigkeit auffallend fehlerhafte Impflisten lieferten, jeder um 5 fl. zu bestrafen seien; ingleichen eine Ge-

---

11) Dieses Reskript konnte sich auf die Blatter-Recherche der Schulkinder nicht erstrecken, da der diesfallsige besondere Bericht erst im Jahr 1815 erstattet wurde. Uibrigens hatte der Verf., als Referent, die nachtheiligen Folgen der bei der Blatteruntersuchung 1809/10 zum Theil vorgekommenen Unordnungen vorausgesehen, und um denselben möglichst zuvorzukommen, eine Verfügung damals entworfen, die aber nicht zur Ausfertigung gelangte.

richts-Stelle, die sich während der ganzen Impfung gar nicht, oder durch einen Kordonisten repräsentiren liefs, um 20 fl. und 2 Impfärzte, wegen zu Schulden gebrachter Nachläfsigkeiten, jeder um 5 fl.

---

## *Das Impfjahr* 1811/12. 12)

Nachdem hinsichtlich der im vorigen Jahre begangenen Fehler dem diesfallsig allerhöchsten Reskripte genüget worden war, wurden die Impfärzte unterm 28 Merz 1812 zur genauen Konskripzion der Impffähigen und Impfpflichtigen, für 1811/12, nach den Bestimmungen der Kreisverordnungen vom 19 Febr 1811, aufgefordert, und dabei, in Folge eines allerhöchsten Befehls, noch Nachstehendes bestimmt: „Wo Kinder, wegen Zweifelhaftigkeit des Erfolgs der Impfung in den vorhergehenden Jahren, oder wegen Nichterscheinung zur Kontrolle, oder wegen vorsezlicher Zerstörung der Schuzblattern, während der ersten 7 Tage ihres Verlaufs, oder endlich bei grofser Wahrscheinlichkeit, aber nicht vollkommenen Gewifsheit, dafs sie die Menschenblattern schon überstanden haben, wieder geimpft werden müfsen, wenn nämlich in den ersten 3 Fällen Blatternarben zurückgeblieben sind, kann es bei Einer nochmaligen Wiederimpfung sein Bewen-

---

12) Durch die Organisazion der Polizei - und Gerichtsbehörden in den neuerworbenen Gebietstheilen, vom 6 Jan. 1812, bestand nun der Rezatkreis aus 26 Landgerichten 6 Polizeikommissariaten und 2 Mediatgerichten.

den haben, auch wenn die Impfung nicht gelingt, und die betreffenden Individuen können dann als geschüzt betrachtet und mit einem legalen Impf-(Frei)schein versehen werden.“

Das Königl. General-Kommissariat glaubte noch beifügen zu dürfen, dafs in den zu ertheilenden Scheinen die hier stattfindenden Verhältnifse angegeben und über die so von weiterer Impfung freigesprochenen Einzelnen besondere Verzeichnifse mit Angabe der entscheidenden Umstände aufgenommen und eingeschickt werden.

Behufs der genauern Ausführung des Impfgesezes erschien unterm 1 Mai 1812 nachfolgende Kreisverordnung, die die Erfahrung des vor J. nothwendig gemacht hatte.

## Im Namen Seiner Majestät des Königs von Bayern etc.

Bei der nun beginnenden Jahres-Impfung der Schuzpocken im Retzatkreise, sieht die unterzeichnete Stelle sich veranlafst, sämmtliche mit dem Vollzug des Impfgesetzes zunächst beauftragte Personen auf genaue Befolgung der Verordnung vom 3. May 1811. um so mehr aufmerksam zu machen, als einige Impfvorstände im vorigen Impfjahre 1810—1811. ihren Obliegenheiten in einer Nationalangelegenheit nicht gehörig nachgekommen sind, die Leben und Gesundheit zum Gegenstande hat, und die, wenn auch diesfalls nicht die bestimmtesten allerhöchst unmittelbaren Befehle Seiner Königlichen Majestät vorlägen, schon von dem menschlichen Gefühle in Anspruch genommen wird.

Die Impfvorstände werden angewiesen, bei den allgemeinen Impfungen für die äussere Ordnung in der Art zu sorgen, dafs die Aeltern und Kinder, welche sich hiebei tumultuarisch bezeigen und den Impfarzt durch ihr Zudringen und Geschrei bewegen wollen, sie zuerst zu befördern, gezwungen werden, zurückzustehen, bis bei allen übrigen Individuen die Impfung oder Kontrollirung beendigt ist, indem der erwähnten Unannehmlichkeit auf diese Weise am sichersten begegnet wird. Doch mufs auch auf der andern Seite genau dahin gesehen werden, dafs der Arzt und die übrigen Impfvorstände sich jedesmal vor der zur Impfung bestimmten Stunde an der Impfstazion einfinden, und dafs da, wo die Impflinge mehrerer Gemeinden sich an einer Impfstazion versammeln und man eine gröfsere Frequenz vermuthen kann, ein Theil der Impflinge ein paar Stunden später auf den Sammelplaz beschieden wird, damit nicht durch vergebliches viele Stunden langes Warten die Kinder unruhig gemacht und die Aeltern zu Auslagen für ihre eigene und ihrer Kinder Nahrung genöthigt werden. Der Arzt soll die Impfung und Kontrolle nicht in dem Lokale vornehmen, wo die Impflinge mit ihren Aeltern versammelt sind, sondern sich mit den übrigen Impfvorständen in einem besondern Zimmer befinden, wohin die Impflinge nur nach und nach zugelassen werden.

Die Impfungen auf dem platten Lande können, anstatt Vormittags, Nachmittags vorgenommen werden, da dies den häuslichen Verhältnissen der Landleute mehr entspricht.

Sehr aufgefallen ist in den Impftabellen mehrerer Aerzte die über grofse Anzahl von Fehlimpfungen und

solchen Impfungen, wo nur eine Impfpustel zum Vorschein kam. Diese Aerzte werden ermahnt, gröſsere Sorgfalt auf ihre Impfungen zu verwenden, da solche Ereignisse fast durchgehends die Folge einer fehlerhaften Impfmethode oder von Nachlässigkeit sind. Die Gerichtsärzte, D. Breidenstein zu Schwabach, D. Bezold zu Rothenburg, D. Panzer zu Herrspruck, D. Roth zu Dinkelsbühl und D. Schnizlein zu Feuchtwang, die mit einer Genauigkeit und Vorsicht die Impfung verrichteten, daſs sie unter Hundert Impfungen nur Eine, höchstens Vier Fehlimpfungen zählten, verdienen hier den übrigen Aerzten zum Muster genannt zu werden. Sämmtliche Impfärzte werden erinnert, die Aeltern mit der äusserlichen Behandlung ihrer Impflinge, hinsichtlich der ungestörten, freien Entwickelung und Ausbildung der Impfpusteln, so wie mit dem erforderlichen diätetischen Verhalten derselben, während des Verlaufs der Impfung, zweckgemäſs bekannt zu machen. Von einem Impflinge, bei dem nur eine einzige Pustel zum Vorschein gekommen ist, darf die Lymphe nicht fortgepflanzt werden; so wie auch nicht alle Pusteln eines Impflings zu diesem Ende geöffnet werden dürfen; wenigstens eine Pustel muſs unbeschädigt gelassen werden. Der Impfmethode, anstatt eines Stiches, oder Einschnittes, die Epidermis mit der Schärfe der Lanzette so lange abzuschaben, bis blutige Punkte sich zeigen, darf bei scharfer Ahndung kein Impfarzt sich bedienen, da hierdurch nicht nur unnöthige Schmerzen verursacht werden, sondern auch bei sehr reizbaren Individuen zu einer heftigen, und lebensgefährlichen Entzündung Gelegenheit gegeben werden kann. Auf die Ursachen der ohne Erfolg verrichteten Impfungen ha-

ben die Impfärzte ihre besondere Aufmerksamkeit zu richten, und in ihren Hauptberichten über die Impfung das Resultat darzustellen. Nur äusserst selten enthalten innere Bedingungen den Grund des Mislingens. — In den meisten Impftabellen des Jahres 1810—1811 ist ungeachtet wiederholter, geschärfter Ermahnungen der Erfolg der Impfung wieder eben so unvollständig und unpassend angegeben worden, als in den frühern Jahren. Solche Unordnungen, an denen Unkunde keinen Antheil haben kann und darf, werden künftig strenge geahndet werden.

Die Impftabellen sollen bei der allgemeinen Impfung, zur Erleichterung und Beschleunigung des Geschäfts, von dem Repräsentanten der Polizeistelle geführt werden, während der Arzt die Impfung verrichtet; am Kontrolltage soll aber der Erfolg der Impfung immer von dem Impfarzte selbst in die Tabellen eingeschrieben und ehe diese von sämmtlichen Impfvorständen unterzeichnet werden, der Ort und der Tag, wo und wann der Akt der Impfung und Kontrollirung vorgenommen, desgleichen auch die Stunde, zu welcher derselbe angefangen und beendigt wurde, genau bemerkt werden. Wenn Impfpflichtige wegen Krankheit zur Kontrolle nicht erscheinen können, so soll dies zur Umgehung polizeilicher Weitläufigkeiten und Untersuchungen von den Aeltern am Kontrolltage den Impfvorständen auf eine glaubwürdige Weise angezeigt und in den Impftabellen bemerkt werden. Wenn unter den in §. 2. der Verordnung vom 28. März l. J. angeführten Bedingungen ein Individuum von fernerer Impfung dispensirt wird, so ist solches gleichfalls in den Tabellen genau anzugeben. — Die Impfmethode

und die Quelle des Impfstoffs mufs in jedem individuellen Falle befriedigend bestimmt werden.

Da es den Polizeivorständen besonders obliegt, nicht nur bei den allgemeinen Impfungen, sondern auch bei dem Akt der Kontrolle persönlich gegenwärtig zu seyn, so können nur sehr dringende Geschäfte es rechtfertigen, wenn sich dieselben durch einen Assessor oder Aktuar repräsentiren lassen. Da im vorigen Jahre in verschiedenen Gerichtsbezirken einige Pfarrer nicht bei der Impfung und Kontrolle erschienen sind, ohne hinlängliche Gründe für ihr Ausbleiben anzuführen, und ohne dafs sie sich auf eine angemessene Weise repräsentiren liefsen, so wird bei dem Wiedervorkommen solcher Fälle nach der Strenge des Gesetzes verfahren werden. Denn wollte man die Entschuldigungsgründe der Geistlichen gelten lassen, ohne zugleich darauf zu dringen, dafs sie sich durch einen Vikar, Hilfspriester oder benachbarten Pfarrer repräsentiren liefsen, so würde es am Ende sehr selten an solchen Entschuldigungen fehlen.

Die Impftabellen müssen immer in loco während der Impfung und Kontrolle abgefafst und allemal einzeln von den Impfvorständen, namentlich den Amtsbehörden, Pfarrern und Aerzten ebenfalls in loco sogleich unterschrieben werden; dafs die eingeschickten Impftabellen wirklich die sogleich in loco abgefafsten und unterschriebenen Originalien sind, haben die Gerichtsbehörden und Aerzte in ihren Hauptberichten über die Impfung bestimmt anzugeben. Schullehrer, Ortsvorsteher und Chirurgen dürfen die Tabellen über allgemeine Impfungen nicht mehr unterzeichnen, so

wie auch in dieselben nach vollzogener Unterzeichnung nichts mehr eingetragen werden darf.

Die Unterschriften der Polizey-Behörden und Pfarrer in den Impftabellen sollen nicht allein die geschehene Impfung der darin eingetragenen Individuen, sondern auch die Genauigkeit der vollzogenen Kontrolle bezeugen, wofür dieselben verantwortlich bleiben. —

In der tabellarischen Liste über die zum Weiterimpfen adhibirten Impflinge soll noch die Entfernung des Wohnorts derselben von der Impfstazion genau angegeben werden, so wie die Nachträge zu den pfarramtlichen Impflisten in Ein Verzeichniſs zu bringen und dem Hauptbericht beyzulegen sind.

Die Polizeybehörden und die Gerichtsärzte haben in dem Hauptbericht von den in der Verordnung vom 3. May v. I. vorgeschriebenen Bestimmungen Punkt vor Punkt genaue Rechenschaft zu geben, und diesem die diesfallsigen Akten ihrer Registratur beizulegen. Die Impftabellen und die Diätenliquidationen sind von den Polizeybehörden einzuschicken.

Auf die hinsichtlich ihrer Pockenfähigkeit wegen Krankheit oder anderer Umstände noch nicht untersuchten Individuen werden die Polizeybehörden, Pfarrer und Gerichtsärzte nach den Bestimmungen der Verordnung vom 4. May 1811. ihr besonderes Augenmerk richten.

Ansbach, den 1. May 1812.

Königl. General-Commissariat des Retzatkreises.

Der Erfolg der Schuzpocken-Impfung war in diesem Jahre bei weitem befriedigender, als in den vorigen Jahren, und nur einige wenige Impfvorstände kamen ihren diesfallsigen Obliegenheiten nicht gehörig nach.

Die Hauptmängel bestanden abermals wieder in der unzulänglichen Bezeichnung des Erfolgs der Impfung in mehrern Impftabellen und in der manchmal nicht ganz richtigen Fertigung der pfarrlichen Impflisten. Von einigen Aerzten wurde auf das Allgemeinbefinden, während des Verlaufs der Vakzine nicht die gebührende Rücksicht genommmen, wenigstens in den Impfprotokollen hiervon keine Erwähnung gemacht.

Die Mangelhaftigkeit der Impflisten gründete sich, außer nicht gehörig darauf verwandter Aufmerksamkeit der treffenden Geistlichen, auch mit auf unrichtige Fertigung der Tauf- und Sterberegister, und wenn schon die Zahl der nicht verzeichneten Impffähigen einer Pfarrei gemeiniglich nur 1 oder 2 betrug, so belief sie sich doch auch zuweilen auf 6 bis 10. Aber auch manche Gerichtsärzte trugen an ihrem Theile dazu bei, indem sie das Löschen aus den Listen des v. J. nicht immer ordnungsgemäfs besorgten.

Es offenbarte sich, dafs ein Gerichtsarzt im Jahre 1810/11 Impfscheine ausgestellt hatte, ohne dafs die Inhaber derselben in den Impfprotokollen aufgeführet waren.

Die Berichte der Gerichtsstellen und Gerichtsärzte zeichneten sich gröfstentheils durch Genauigkeit und Vollständigkeit aus. Die meisten Polizeivorstände bewiesen eine vorzügliche Thätigkeit und Umsicht.

Die Stimmung des Volks für die Impfung blieb fortdauernd sehr erfreulich. Mit Willigkeit und Freude wurde die Blüthe des Staats zu den gemeinschaftlichen Versammlungsorten gebracht und dankbar verliessen die Aeltern die Impfstätte.

An den Menschenpocken erkrankte Niemand. Nur einige wenige Fälle kamen vor, daſs Varizellen dafür ausgegeben wurden.

Kein einziger Straffall ergab sich. Zwar wurden einige wenige Kinder zur Untersuchung aufgezeichnet; allein es konnte keine Strafe stattfinden, da die Unterlassung der Impfung sich auf leicht zu entschuldigende Miſsverständnisse der Aeltern gründete. Ein Gerichtsarzt zeigte dabei so wenig Aufmerksamkeit, daſs er sogar Kinder, die das pflichtige Alter noch nicht erreicht hatten, der Polizeistelle anzeigte und dadurch zwecklose lästige Weitläufigkeiten veranlaſste.

Die Zahl der Vakzinirten belief sich auf 11,598, unter denen 1,137 ohne Erfolg Geimpfte. Dies Verhältniſs der Fehlimpfungen zu den gelungenen war äuſserst auffallend, und wenn man gleich annehmen konnte, daſs hieran der Umstand einigen Antheil haben mochte, daſs die fruchtlose Wiederimpfung Kinder traf, die höchst wahrscheinlich nicht mehr pockenfähig waren, weil sie früherhin schon die Menschen- oder Schuzblattern überstanden hatten, was bei der Blatteruntersuchung nicht genau dargethan werden konnte, so war doch die Thatsache äusserst befremdend, daſs mehreren Impfärzten stets unter 100 Impfungen kaum Eine, höchstens 6 fehlschlugen, während andere immer bei weitem mehr Fehlimpfungen zählten. So war es offenbar, daſs diese

Impfärzte auf die äuſsern Bedingungen des Gelingens die erforderliche Sorgfalt nicht verwandten.

Zur nachträglichen Blatteruntersuchung bei den allgemeinen Impfungen stellten sich 74 Kinder, und späterhin durch die Blatterrecherche der Schulkinder angetrieben, noch 1,419. Die Ursachen dieser Verspätung waren die schon früher angegebenen. Auffallend war es, daſs von 2 Gerichtsärzten einige Individuen bei der öffentlichen Impfung, hinsichtlich ihrer Pockenfähigkeit, zwar untersucht wurden, ohne sie jedoch in den verordneten Listen zu verzeichnen und ihnen die erforderlichen Scheine auszustellen.

Es wurde schon oben bemerkt, daſs die vorgefundenen Narben der Menschen- oder Schuzpocken vorzugsweise die entscheidenden Merkmale des Geblatterthabens waren, daſs aber hiebei auf die eigenthümliche Beschaffenheit der Narben, so weit die bisherigen Erfahrungen reichen, nicht immer oder nicht genügend Rücksicht genommen wurde. Da blosse Narben, besonders von der Vakzine, keine sichern, zulänglichen Beweise der überstandenen Menschen- oder Schuzblattern sind, so möchten unter diesen Umständen dereinst Fälle sich ereignen, wo mit Blatterscheinen versehene Individuen der variolösen Ansteckung unterliegen.

Ein Gerichtsarzt vakzinirte in diesem Jahre ein Kind, das früherhin von einem Chirurg geimpft und von demselben mit einem Schein über „richtig gehabte Schuzblattern“ versehen war, wiederhohlt, und zwar mit Erfolg, weil er dessen Narben nicht für die der ächten Vakzine erkannte. Er gründete hierauf die Besorgniſs, daſs mehrere ehehin von Chirurgen verrich-

tete Impfungen, die sie für gelungen hielten, nur falsche Vakzinepusteln zur Folge möchten gehabt haben, weil sie die Unterscheidungsmerkmale nicht kannten.

Eine gleiche Unsicherheit mag wohl zum Theil in den Fällen obwalten, wo zwar Narben von der frühern Impfung zurückgeblieben sind, die 2te mislungene Impfung aber das Individuum von fernerer Impfung freispricht, wenn die Impfärzte blos auf das Dasein von Narben ohne weitere Beziehung Rücksicht nehmen.

Ein Gerichtsarzt impfte ein Kind zum 2n Male mit Erfolg, weil die erste Impfung des v. J. am 8n Tage eine zerkrazte Pustel ohne Randröthe zur Folge gehabt und eine glatte, weisse, runde Narbe zurückgelassen hatte. Die 2te Impfung hätte hier fehlschlagen können und das Kind, zwar von fernerer Impfung freigesprochen, wäre aber doch noch pockenfähig geblieben.

---

Nach einem allerhöchsten Reskript v. 24 April 1813 hatten Sr. Königl. Majestät aus dem erstatteten Berichte, dem Generalkonspekte über den Erfolg der gesezlichen Impfung des Jahrs 1811/12 [illegible]nn jenem über die gesezliche Blatteruntersuchung, wie aus den in dieser Absicht getroffenen vorbereitenden Verfügungen und den vorgelegten Original-Impfungsakten, mit besonderm Vergnügen den fortwährend guten Fortgang der gesezlichen Impfung im Bezirke des Königl. General-Kommissariats des Rezatkreises ersehen und geruhten über die von dem Referenten bei dem Königl. General-Kommissariate und auch gröſstentheils von den übrigen Impfvorständen in diesem Fache geleisteten Ar-

beiten Ihre allerhöchste Zufriedenheit zu erkennen zu geben.

Dieses Reskript machte zugleich, in der Voraussezung, das Königl. General-Kommissariat werde die in dem Berichte und dem Generalkonspekte von einigen Impfvorständen begangenen Versehen auf die gehörige Weise gerügt und die deshalb nothwendigen Verfügungen erlassen haben, damit ähnliche Unordnungen bei der bevorstehenden Jahresimpfung um so gewisser würden vermieden werden, darauf aufmerksam, daſs künftig diejenigen Pfarrer, welche ohne hinreichende Entschuldigungsgründe bei der Impfung oder Kontrolle nicht erscheinen, und sich auch nicht gehörig repräsentiren lassen, mit einer verhältniſsmäſsigen Geldstrafe von 3 bis 5 fl. für den ersten Fall und mit der Verdopplung für die folgenden Fälle, für jeden Tag des Ausbleibens, belegt werden sollen.

---

## *Das Impfjahr* 1812/13.

Nachdem dem ebengedachten allerhöchsten Reskript v. 24 April 1813 genüget worden, wurden die Geistlichen und Gerichtsärzte zur genauen Konskripzion der Impffähigen und Impfpflichtigen ermahnt und der Termin zur Einsendung der diesfallsigen Listen an das Königl. Generalkommissariat von nun an auf den 1 Febr. jeden Jahres festgesezt. Die Geistlichen sollten ein Exemplar dieser Listen zu ihrem eigenen Gebrauch in ihrer Registratur verwahren.

In Beziehung auf das v. J. erschien noch vorbereitend folgende Kreisverordnung:

## Im Namen Seiner Majestät des Königs.

Aus den seither eingekommenen Aktenstücken über die Schuzpocken-Impfung im Rezatkreise hat die unterzeichnete Stelle ersehen, daſs diese Nazionalangelegenheit in diesem Theile des Königreichs fortdaurend ihren guten Fortgang behauptet, daſs von Seite des Volks nicht die mindesten Schwierigkeiten oder Hindernisse in den Weg traten, und daſs nur einige Impfvorstände ihren diesfallsigen Obliegenheiten nicht gehörig nachkommen.

Bei der nun bevorstehenden Jahresimpfung werden sämmtliche mit dem Vollzug des Impfgesezes zunächst beauftragte Personen auf genaue Erfüllung ihrer Berufspflichten aufmerksam gemacht, mit dem Verwarnen, daſs ihre Nichtbeobachtung, wie bisher von der allerhöchsten Stelle auf die gesezliche Weise geahndet werden wird. In einer Angelegenheit, wie die der Schuzpocken-Impfung, die mit dem öffentlichen und privaten Gesundheitswohl in einer so unmittelbaren, innigen Verbindung steht, muſs Zuverläſsigkeit und Ordnung herrschen, und daſs und wie dies geschehen, auf das Gewissenhafteste und Pünktlichste nachgewiesen werden.

Die allgemeine Jahresimpfung hat in den ersten Tagen des Mai zu beginnen, und ist solche in ununterbrochener Folge fortzusezen und auf die gesezmäſsige Weise zu vollenden.

Die jährlichen Hauptberichte der Polizeistellen und der Impfärzte über den Erfolg der Impfung, müſsen

vor dem allerhöchst unmittelbar bestimmten Termine, dem 3ın July, an die unterzeichnete Stelle eingeschickt werden, und sind diesen Berichten auch alle Aktenstücke, die sich auf die Impfung des Jahrs, wovon Bericht gegeben wird, beziehen, beyzulegen.

Die Nichteinhaltung dieses Termins, so wie die Mangelhaftigkeit der Haupt-Berichte, wird nachdrücklich geahndet werden. Gleiche Ahndung haben diejenigen Gerichtsärzte zu gewärtigen, die mit den verordneten vierteljährigen Berichten über die Impfung im Rückstande bleiben.

Mehrere Gerichtsärzte des Rezatkreises haben auf den wissenschaftlichen Theil der Vakzinazion mit verständigem Eifer ihre Aufmerksamkeit gerichtet und die gewonnenen wichtigen Resultate sind sehr erfreulich, während andere hierin wenig oder gar nichts geleistet haben, wenn gleich ihre extensive Praxis ihnen eine ergiebige Gelegenheit hierzu darbot.

Diese Aerzte werden erinnert, ihren höhern Beruf, als den eines blos praktischen Arztes, einzusehen und ihre Thätigkeit künftig nicht mehr auf einen so kleinen Theil des Wahrnembaren zu beschränken.

Ansbach, den 22 April 18 3.

Königl. Baierisches General-Kommissariat des Rezat-Kreises.

---

Im Ganzen war die Ausführung des Impfgesezes in diesem Jahre genau und befriedigend. Die pfarrlichen Impflisten waren mit Ordnung, Genauigkeit und Vollständigkeit verfaſst; nur in einigen wenigen Listen waren aus Mangel an Aufmerksamkeit, aus unter-

lassener Mitwirkung der Ortsvorstände und mangelhaft geführten Taufregistern 1, 2, selten mehrere Impffähige nicht verzeichnet.

3 Geistliche erschienen nicht bei der öffentlichen Impfung und liefsen sich deshalb weder vertreten, noch entschuldigen.

Die Impftabellen waren bei weitem ordnungsgemäfser abgefafst, und nur von einigen Aerzten der Erfolg der Impfung summarisch oder nicht vollständig charakteristisch bestimmt.

Ein Impfarzt machte 6, 10, 12, ja noch mehrere Stiche mit der Impfnadel auf jedem der beiden Arme. 2 Aerzte bedienten sich bei ihren Privatimpfungen sogar der Skanifikazionen, jedoch ohne üble Folgen. Einige Gerichtsärzte sprachen zum 2n Mal ohne Erfolg geimpfte Kinder, auf den Grund vorgefundener Narben der erstern Impfung, die sie für gelungen erklärten, von weiterer Impfung frei, ohne jedoch auf die eigenthümliche Beschaffenheit der Narben und die weitern entscheidenden Momente die erforderliche Rücksicht zu nehmen, oder das Erforderliche zu bemerken.

Die Berichte der Gerichtsstellen zeigten gröfstentheils von dem Eifer und der Pünktlichkeit, die sie auf die Angelegenheit der Impfung verwandten: eben so zeichneten sich die Berichte der Gerichtsärzte fast durchgängig durch Genauigkeit und Vollständigkeit aus und die meisten verdienten, hinsichtlich der wissenschaftlichen Behandlung des Gegenstands, besonders eine rühmende Erwähnung.

Das Zutrauen zur Schuzkraft der Vakzine war allgemein. Das Vorurtheil, als wenn gewisse Krankheiten der vorhergegangenen Vakzinazion zu imputiren

wären, verlohr sich. Die Aeltern drängten sich mit ihren Kindern zur Impfung, besonders da sie wahrnahmen, daſs ihre Lieblinge nachher sich einer blühenden Gesundheit zu erfreuen hatten. Die hyperphilosophischen Gegner traten nun, durch so augenscheinliche Erfahrungen zurechtgewiesen, beschämt zurück.

Nur ein 12jähriges Mädchen, von dem Kinde eines durchreisenden verabschiedeten Soldaten des Auslandes angesteckt, wurde von den Menschenblattern befallen. Bei dem wandelbaren Aufenthalte seiner Mutter konnte dieses Mädchen der Konskripzion leicht entgehen.

Geimpft wurden 10,058 Kinder, wovon 444 ohne Erfolg. Die Zahl der Fehlimpfungen war also, mit der der frühern Jahre verglichen, bei weitem geringer und wohl unbezweifelt die Folge einer gröſsern Genauigkeit, womit nun auf die geschehenen Ermahnungen die Impfungen vorgenommen wurden. Auffallend blieb aber immer noch, daſs stets ein und denselben Aerzten eine beträchtliche Zahl Impfungen fehlschlugen, während sie andern fast durchgängig gelangen.

Die Kosten der öffentlichen Impfung, mit Ausnahme der Rittgelder zu 48 fl. 30 kr. betrugen 1,607 fl. 8 kr.; für den Kopf also kaum über 10 ½ kr.

Geschenke an die Kinder, von denen weiter geimpft wurde, fanden in einigen Bezirken nicht Statt. An mehreren Orten herrschte die Sitte, daſs bemittelte Aeltern selbst den Impflingen für mitgetheilten Impfstoff aus Dankbarkeit ein kleines Geschenk an Geld reichten.

Nach einem allerhöchsten Reskript v. 24 April 1814 entsprach der Erfolg der Ausführung des Impfgesezes im Ganzen den Erwartungen Sr. Königl. Majestät, und indem deshalb dem Königl. General-Kommissariate, dem Referenten über diesen Gegenstand bei demselben und dem gröſsern Theile der Impfvorstände das allerhöchste Wohlgefallen hierüber zu erkennen gegeben ward, wurde erwartet, daſs diejenigen Versehen und Unordnungen, welche in dem Berichte des Königl. General-Kommissariats und dem beigefügten Generalkonspekte aufgeführt waren, und deren Vermeidung zur Vervollkommnung des Impfgeschäfts durchaus erforderlich zu sein schien, würden gerügt worden sein.

---

## *Das Impfjahr* 1813/14.

Sieben volle Jahre waren nun verflossen, daſs eine der wohlthätigsten Entdeckungen für das Menschengeschlecht, die Schuzpocken-Impfung, um ihre durchgängige und zuverläſsige Verbreitung zu sichern, gesezlich eingeführt war.

Während dieser Reihe von Jahren fehlte es nicht an Belehrungen, Zurechtweisungen, Androhungen und wirklichen Strafverfügungen, um einen so wichtigen Zweig des öffentlichen und privaten Gesundheitswohls in allen seinen Beziehungen überall in ordnungsgemäſse Ausführung zu bringen, was bei der Willfährigkeit des Volks, den Werth der Sache, wie den humanen Sinn seiner Regierung erkennend, lediglich von der Pflichterfüllung der Impfvorstände abhing.

Man konnte sonach der Hoffnung sich überlassen, daſs endlich im Jahre 1813/14, für welches noch vorbereitend nachstehende Kreisverordnung erlassen wurde, dieser so einfache Gegenstand durchgängig in allen Amtsbezirken und von allen Impfvorständen auf das Befriedigendste, den klaren gesezlichen Bestimmungen gemäſs, würde zur Ausführung kommen.

## Im Namen Seiner Majestät des Königs.

In Folge eines allerhöchsten Reskripts v. 30 v. Mts. werden sämtliche Gerichtsärzte des Rezatkreises angewiesen, die wissenschaftlichen und statistischen Bemerkungen über die Vakzinazion in ihren Jahres-Berichten mit der verdienten Vollständigkeit und Genauigkeit unter folgenden Gesichtspunkten anzugeben:

1) Einfluſs der Vakzinazion auf die Gesundheit;

2) Einfluſs der gesezlich eingeführten Impfung auf die Zunahme der Bevölkerung, besonders im Vergleiche der Sterblichkeit und der Volkszahl vor dem Erlasse des Gesezes;

3) Seltenere Erscheinungen in der Art der Vornahme der Impfung und des Verlaufs der Vakzine; und endlich

4) Komplikazion derselben mit andern, besonders mit exanthematischen, fieberhaften und nicht fieberhaften Krankheiten und ihr Einfluſs auf diese.

Zugleich wird nachstehendes zur pünktlichen Beobachtung festgesezt:

1) Die Geschenke an die zum Weiterimpfen adhibirten Impflinge sollen von den Gerichtsärzten vorge-

schossen und der Betrag derselben in der von der Polizeistelle zu verifizirenden Liste über die Diäten in einer besondern Rubrik angegeben werden;

2) Bei der Bekanntmachung der Täge der allgemeinen Impfungen ist darauf zu sehen, daſs Kinder unter 1/2 Lebensjahre nicht zur Impfung aufgefordert werden, da ihr Hautorgan für die Vakzinazion noch nicht gehörig empfänglich ist.

3) Einige Impfärzte haben im vergangenen Jahre und späterhin sich bei dem Impfgeschäft aus Gemächlichkeit von Land- oder Wundärzten assistiren lassen, ohne daſs solches die Zahl der Geimpften rechtfertigte, wodurch die Kosten der Impfung ungebührlich erhöht wurden. Diese Kosten werden künftig denjenigen zur Bezahlung heimgewiesen werden, die von der ihnen gegebenen Erlaubniſs Miſsbrauch machen.

4) Die Nachträge zu den pfarrlichen Impflisten sollen sogleich am Tage der Impfung in Loco gefertigt nnd von dem Representanten der Polizeistelle mit unterzeichnet werden.

5) In der Liste der zum Weiterimpfen gebrauchten Impflinge soll die Entfernung ihres Wohnorts von der Impfstazion in einer besondern Rubrik angegeben werden.

6) Dem Hauptberichte über die Impfung haben die Gerichtsärzte auch die vorjährigen pfarrlichen Impflisten ihrer Registratur beizulegen.

7) Die Polizeistellen haben in den ihnen obliegenden Jahresberichten über die Vakzinazion anzuzeigen, ob von den Originalimpftabellen legale Abschriften ad acta genommen wurden.

Die unterzeichnete Stelle gewärtigt von dem Eifer sämtlicher Impfvorstände, dafs sie einen so wichtigen Zweig der Gesundheitspolizei, wie die Schuzpocken-Impfung, die das Edelste und Theuerste des Menschen zum Ziele hat, mit aller Ordnung und Zuverläfsigkeit nach den ertheilten Bestimmungen behandeln werden.

Ansbach, den 20 Mai, 1814.

Königl. General-Commissariat des Retzatkreises.

---

Im Ganzen entsprach auch der Erfolg dieses Jahrs den Erwartungen, und nur hie und da fielen Mängel und Unordnungen vor, deren gedrängte Erwähnung hier nicht überflüfsig sein wird.

Die Konskripzion der Impffähigen geschah von einigen wenigen Geistlichen nicht ganz auf die ordnungsgemäfse Weise. Manchmal mufsten von den Gerichtsärzten die pfarrlichen Impflisten zur Umarbeitung zurückgegeben werden. Einige Impffähige waren nicht verzeichnet, während man zuweilen Verstorbene oder nicht mehr Impffähige eingetragen fand. Die Ortsvorsteher wurden nicht immer zur Mitwirkung beigezogen, indem man sich auf einen Auszug aus dem Taufbuche beschränkte. Auch einige Gerichtsärzte besorgten das Löschen der Geimpften aus den nächstvorhergehenden Listen nicht immer ganz vorschriftsgemäfs.

Die festgesezte Frist zur Einsendung der Listen wurde nicht immer beobachtet und ein Geistlicher liefs es darauf ankommen, seine Schuldigkeit nicht eher wahrzunehmen, als bis der Gerichtsarzt sich in seiner Wohnung einfand. Ein anderer verweigerte geradezu das Beiziehen der Ortsvorsteher, weil er für eine solche

Arbeit keine Diäten bezöge, und auch hiezu ihn seine Konsistorialakten nicht verpflichteten.

Das Impfgesez, das auf manche, ausser seinem Kreise liegende, aber mit demselben in engem Zusammenhange stehende Punkte ein kontrollirendes Auge wirft, legte an Tag, daſs hie und da die Tauf- und Sterberegister, worauf für das bürgerliche Leben so viel ankommt, nicht sorgfältig genug geführt werden. So fanden sich in diesen Registern Kinder, als gestorben, aufgeführt, die sich noch ihres Lebens freuten, oder die darin gar nicht aufgenommen waren, als hätten sie das Licht der Welt noch nicht erblickt.

Einige Seelsorger erschienen bei den öffentlichen Impfungen nicht und lieſsen sich auch weder entschuldigen, noch vertreten. Einige Briefe sprachen von dem üblen Willen mancher Geistlichen, den ihnen durch das Impfgesez auferlegten Obliegenheiten zu entsprechen.

Während mehrere Gerichsvorstände durch ihre persönliche Gegenwart bei dem öffentlichen Akte der Impfung ein sorgsames Interesse an den Tag legten, lieſsen sich einige wenige fortwährend durch Schreiber vertreten, bei welcher Zurückgezogenheit die Polizeistellen von dem Zustande der Impfangelegenheit in ihren Bezirken sich nicht wohl überzeugen konnten.

Auffallend war es, daſs eine der wichtigsten Bestimmungen des Gesezes, den Erfolg der Impfung in jedem einzelnen Falle kurz, aber genau, nach den wahrgenommenen wesentlichen Merkmalen zu bestimmen, ungeachtet wiederhohlter geschärfter Ermahnungen, abermals von einigen Impfärzten nicht beobachtet wurde. Oefters war diese Angabe blos summarisch, oder hinsichtlich des distinktiven Charakters nicht vollständig.

Die äusserst nachtheiligen Folgen, die aus einer oberflächlichen, ungenugthuenden Bestimmung des Erfolgs der Impfung entstehen können, dürfen der sorgsamen Gegenwart nicht gleichgültig sein. Dies zeigte sich besonders in einem Falle, wo ein Gerichtsarzt am 8n Tage der Impfung die hervorgekommene eine Pustel für ächt erklärte, einige Tage nachher aber, als er sie beim zufälligen Wiedersehen des Impflings zerstört fand, für nicht schüzend. Solche Fälle, die die Gunst des Zufalls nicht berichtigte und sicher stellte, möchte vielleicht die Wirklichkeit noch mehrere aufzuweisen haben.

Ein anderer Impfarzt trug ein Kind, als mit allem Erfolg vakzinirt, in die Impftabellen ein, und stellte einen Impfschein hierüber aus; und doch zeigte sich die Aussage des Pfarrers und der besorgten Aeltern, daſs die Impfung ohne allen Erfolg geschehen sei, vollkommen bestätigt. So haben wohl manchmal in einzelnen Fällen die Impfprotokolle den Schein beobachteter Ordnung und erregen Zweifel an der Glaubwürdigkeit und Zuverläſsigkeit der darin enthaltenen einzelnen Angaben, und dies in Beziehung auf das wichtigste Moment, — das Gelungensein der Impfung! —

Bei mancher Privatimpfung war keine Urkundsperson zugegen, und es schien, als hätte man es hiebei manchmal blos auf den Schein angelegt; wie nothwendig es aber ist, die Impftabellen sogleich während des Akts der Impfung und der Kontrolle abzufassen, und sogleich auch bei der Kontrolle die Scheine auszutheilen, bewies sich in einem Falle, wo ein Gerichtsarzt kurz vor seinem im Mai 1814 erfolgtem Tode privatim mehrere Kinder vakzinirte, ohne hierüber eine Tabelle auf-

zunehmen und die Scheine auszustellen. Diese Kinder mufsten also wiederhohlt der Impfung unterworfen werden, und man konnte, falls die erste Impfung gelungen war, doch immer in einigen Zweifel über wirklich empfangenen Schuz bleiben.

Nicht immer wurde die öffentliche Impfung gleich Anfangs Mai begonnen, und die Bekanntmachung derselben geschah auch zuweilen zu spät.

Manchmal wurden zum Weiterimpfen Impflinge ausersehen, deren Wohnorte zu entfernt von der Impfstazion waren. In einem Amtsbezirke erlaubte man sich die rechtliche Weigerung einiger Aeltern, ihre Kinder, Behufs der öffentlichen Impfung an einem entfernten Orte einstweilen vorzuimpfen, dadurch zu bezwingen, dafs man sie mit ihren hiezu ausersehenen Kindern durch einen Kommonisten gewaltsam dahin transportiren liefs. Ein so absoluter und harter Zwang zur Impfung, ein so grausames Eingreifen in Familienverhältnisse, in bürgerliche Freiheit und Ordnung, ist dem Geiste der humanen Regierung, wie dem Impfgeseze, das sie blos zur Wohlfahrt des Volks gegeben hat, ganz entgegen.

Den Berichten der Polizeistellen und Gerichtsärzte gebührte gröfstentheils das Lob ausgezeichneten Fleifses und Genauigkeit, und da, wo ein solcher Eifer herrschte, konnte man auch überzeugt sein, dafs der Zustand des Impfwesens vollkommen den allerhöchsten Absichten Sr. Majestät des Königs gemäfs ist.

Die Stimmung des Volks war fortdauernd gut. Unverdrossen, ungeachtet übler Witterung und häuslicher Hindernisse, brachten die Aeltern ihre Kinder,

sogar öfters unter 6 Monaten des Lebens, zur öffentlichen Impfung. In Amtsbezirken, wo die Impfvorstände durch vorzügliche Theilnahme an dem Impfgeschäft sich auszeichnen, gilt der Tag der öffentlichen Impfung auf jeder Stazion für ein Volksfest, bei welchem festlich geschmückt und voll freudigen Erwartens die Mütter mit ihren Lieblingen sich einfinden, und diese mit zuvorkommender Willigkeit zur Mittheilung des Impfstoffs darbieten. Die lange unbezwingliche Furcht vor eingebildeten schädlichen Folgen der Vakzinazion und das ehehin tiefgewurzelte Mistrauen dagegen sind da gänzlich verschwunden.

Hie und da herrschten Vorurtheile, als wenn die Vakzinazion chronische Ausschläge erzeuge, und Friesel, Masern, Scharlach und Rötheln, und sogar die sogenannte Luftröhren-Entzündung (Croup), (eine Krankheit, die durch die ehemalige Holländische Preisaufgabe erst recht unter den Aerzten herrschend geworden ist, und fast bei jedem Katarrh, der einen nicht ganz gewöhnlichen Ton von sich giebt, gleich Gespenstern, gesehen wird), durch sie nun häufiger vorkommen.

Straffälle ergaben sich nicht. Es wurden zwar 8 Kinder in Anspruch genommen; allein die meisten davon waren schon früher mit Erfolg geimpfet und aus Mangel an Sorgfalt aus den pfarrlichen Impflisten nicht gelöscht. Bei den übrigen waren leicht zu entschuldigende Mifsverständnisse Schuld der nicht geschehenen Stellung zur Impfung.

An den Menschenpocken erkrankte Niemand.

Die Zahl der Geimpften belief sich auf 9,362, worunter 439 ohne Erfolg. Das Verhältnifs der Fehl-

impfungen zu den gelungenen blieb bei einigen Impfärzten fortdauernd immer auffallend groſs.

Sämtliche Kosten der öffentlichen Jahresimpfung betrugen 1,523 fl. 5 Kr.; mithin für den Kopf kaum über 10 kr.

---

In Folge eines allerhöchsten Reskripts v. 17. Aug. 1816. wurde über den glücklichen und folgenreichen Vollzug des Impfgesezes im J. 1813/14 das besondere allerhöchste Wohlgefallen zu erkennen gegeben, und in der Voraussezung, daſs die wenigen in dem Berichte des Königl. General-Kommissariats und dessen Konspekt bemerkten Mängel und Nachläſsigkeiten, welche sich einige Impfvorstände der so oft an sie erlassenen speziellen Weisungen ungeachtet, zu Schulden haben kommen lassen, von dem Königl. General-Kommissariate würden gerügt worden sein, davon Umgang genommen. Den Gerichtsärzten, Dr. von Fabriçe, zu Altdorf, Dr. Panzer, zu Hersbruck, Dr. Heinrichmeyer, zu Dinkelsbühl, Dr. Breidenstein, zu Schwabach, Dr. Kirchner, zu Uffenheim, Dr. Fritsch, zu Neustadt an der Aisch, und Dr. Fink, zu Leutershausen, sollte wegen ihrer Auszeichnung im Impfgeschäfte ein öffentliches Lob in dem Kreiswochenblatte ertheilt werden.

---

## *Das Impfjahr* 1814/15.

Um bei der Leitung des Impfgeschäftes Weitläufigkeiten vorzubeugen und die Erstattung des dem

Königl. General-Kommissariate obliegenden jährlichen Hauptberichts nicht, wie bisher, zu sehr zu verzögern, wurden die Polizei- und Gerichtsstellen unterm 18 Juli 1815 angewiesen, diejenigen Geistliche, die bei den öffentlichen Impfungen ihrer Kirchspiele und deren Kontrolle nicht zugegen seien, ohne sich der Vorschrift gemäfs vertreten und entschuldigen zu lassen, oder die durch eigene Schuld in den ihnen obliegenden jährlichen Impflisten, theils Impffähige nicht verzeichnen, theils Einzelne, die dem Gesetze schon völlig genüget haben, ausgewandert oder gestorben sind, darin aufnehmen, sogleich zur schriftlichen Erläuterung und Rechtfertigung aufzufordern, und diese dem Jahresbericht über die Impfung beizulegen.

Den Gerichtsärzten wurde aufgegeben, die verordneten Scheine sogleich bei der Kontrollirung der Impfung, oder bei der Blatteruntersuchung auszustellen, bei dem Akte der Kontrolle keinen Chirurg oder Landarzt bei Strafe mehr beizuziehen und in der ersten Hälfte des Mais jeden Jahrs die Anzeige zu erstatten, ob die Jahresimpfung ihren Anfang genommen, welcher Anzeige zugleich der Entwurf der festgesezten Impf- und Kontrolltage beizufügen sei.

Zugleich wurde festgesezt, dafs in Zukunft die Summe aller Impfkosten, mit Einschlufs der Geschenke, für jedes mit Erfolg und ohne Erfolg geimpfte, aber nicht wieder zu impfende Kind, auf dem platten Lande höchstens auf 12 Kreuzer, in den Städten aber nur auf 8 Kreuzer zu stehen kommen dürfe, und dafs hiernach die Kostenverzeichnisse einzurichten seien, wenn nicht der gesammte Kostenbetrag nach Diäten, zu 5 fl. berechnet, noch geringer ausfallen würde.

Das Resultat der Vollziehung des Impfgesezes in diesem Jahre war zwar im Ganzen befriedigend, allein durchgängig war doch nicht genau der Ordnung entsprochen, die die Regierung aus landesväterlicher Liebe, bei einem dem Menschengeschlecht so wichtigen Gegenstand festgesezt hat, und so wurde klar, daſs ohne Zwang und Strenge, nicht für das willige Volk, sondern für einen jedoch kleinen Theil des mit der Ausführung desselben zunächst beauftragten Personals das Ziel mit Zuverläſsigkeit und Ordnung nicht zu erreichen ist.

Die Mängel und Versehen waren abermals, nur in einem geringern Umfange, wie sonst, vorzüglich die fehlerhafte Fertigung einiger pfarrlichen Impflisten und die nicht immer distinktive Nachweisung des Erfolgs der Impfung in den Impfprotokollen. Im Falle die Impfung nicht gelang, war nicht immer bestimmt, ob und welche Pusteln zum Vorschein gekommen.

Mehrere Pfarrer lieſsen sich vertreten, ohne daſs der Grund hievon in den Impftabellen immer angegeben, oder die Vertretung gehörig gerechtfertigt war. 2 Geistliche lieſsen sich gar nicht repräsentiren, und der eine, darüber zur Verantwortung gezogen, entschuldigte sich nachher mit dem diktatorischen Ausspruche: „Man braucht beim Impfgeschäft keinen Landrichter und keinen Pfarrer.“

Zu den Privatimpfungen war nicht immer eine Urkundsperson beigezogen. Die Nothwendigkeit dieser Vorschrift zeigte ein Fall, wo ein von einem verstorbenen Arzte früherhin privatim vakzinirtes Individuum nicht in die Impftabellen eingetragen war, woraus für die Aeltern unangenehme Weitläufigkeiten entsprangen.

Die verordneten Scheine wurden ordnungswidrig nicht immer sogleich bei dem Akte der Kontrolle ausgestellt.

Die Berichte der Gerichtsstellen und Gerichtsärzte waren fast durchaus mit der erforderlichen Bestimmtheit und Vollständigkeit abgefafst; mehrere zeichneten sich vorzüglich aus.

Am Ende Juni 1814 wurde ein aus dem Feldzuge gegen Frankreich zurückkehrender Königl. Baierischer Soldat, mit den Menschenpocken behaftet, in das Spital zu Ansbach gebracht. Durch nicht genaue Beobachtung der bestehenden Vorschriften verbreitete sich nach und nach bis zum Okt. 1814 diese Seuche auf 4 Personen, worunter 2 aus dem Militär- und 2 aus dem Zivilstande. Unter diesen leztern befand sich ein Individuum, mit einem Blatterschein, auf den Grund vorgefundener Menschenblattern-Narben, versehen; die nähere Untersuchung zeigte aber, dafs hinsichtlich des frühern Dagewesenseins der Menschenblattern ein Irrthum obgewaltet hatte.

Der Soldat, von dem die Ansteckung ausgegangen war, starb; die übrigen 4 Individuen genasen; keines davon war vakzinirt gewesen.

Es ging hieraus hervor, dafs das Publikum noch lange nicht hinlänglich vor den Angriffen einer so pestartigen Krankheit, wie die Menschenblattern, sicher gestellt ist, und mancher ist in dem Wahn befangen, dafs durch die Einführung der Vakzinazion nun alles abgeschlossen seie, ohne Ahnung, dafs die Büchse der Pandora nach uneröffnet in der Erde verborgen liegt.

Die so beträchtlichen Durchzüge und selbst das Kantoniren russischer Truppen, dann das schlimme Wet-

ter, konnten die Willigkeit des Volks und die Ordnung der öffentlichen Jahresimpfung nicht stören. Es wurden mehrere Kinder unter dem halben Jahre ihres Lebens zur Impfung gebracht, und selbst Erwachsene, die, ihrem Alter nach, das Gesez nicht in Anspruch nimmt, fanden sich aus eigenem Antriebe ein.

Straffälle kamen nicht vor. In einem Landgerichte wurden zwar 12 Einzelne zur Untersuchung gezogen; allein es fand durchaus keine Widersezlichkeit Statt; die Hälfte derselben hatte noch nicht einmal das impfpflichtige Alter.

Vakzinirt wurden 8,710 Individuen, worunter 389 ohne Erfolg. Diese leztere Zahl zeugte immer noch von einem auffallenden Miſsverhältnisse, um so mehr, da die Impfungen des gröſsten Theils der Impfärzte sich stets durch eine verhältniſsmäſsig äuſserst geringe Zahl Fehlimpfungen auszeichnen, während bei einigen wenigen immer das Gegentheil Statt hat.

Sämtliche Kosten der öffentlichen Jahresimpfung beliefen sich auf 1,419 fl. 18 kr.; also für den Kopf ungefähr 10 $\frac{2}{3}$ kr.

Nachträglich wurden hinsichtlich der Pockenfähigkeit untersucht 12 Individuen, die alle die Schuzpocken überstanden hatten. Es zeigte sich hiebei, daſs unter diesen 3 von einem Gerichtsarzte 1810/11 vakzinirt worden waren, ohne Scheine hierüber erhalten zu haben, noch in die Impfprotokolle eingetragen worden zu sein.

---

Ein allerhöchstes Reskript vom 17 Sept. 1816 befahl, diejenigen Pfarrvorstände, welche bei dem Voll-

zuge des ihnen zukommenden Theils des Impfgesezes einiger Nachläſsigkeiten sich schuldig gemacht haben, auf die geeignete Weise an ihre Pflicht zu erinnern, und einen Geistlichen, wegen der schon seit mehrern Jahren bewiesenen Nachläſsigkeit in Verfertigung der Impflisten, dann einen Gerichtsarzt, wegen wiederhohlt unterlassener Einsendung des jährlichen Impfberichts in eine angemessene Ordnungsstrafe zu nehmen.

---

## *Das Impfjahr* 1815/16.

Zum ordnungsgemäſsen Betrieb der gesezlichen Schuzpocken-Impfung für dieses Jahr wurden die im v. Jahr vorgekommenen Mängel und Unordnungen den treffenden Impfvorständen bemerklich gemacht und folgende Verordnung erlassen.

### Im Namen Sr. Majestät des Königs.

Bey der nun bevorstehenden Jahres-Impfung der Schuzpocken werden sämmtliche Impfvorstände, namentlich die Polizei - und Gerichtsstellen, die Geistlichen und Gerichtsärzte, auf pflichtgemäſse Beobachtung der diesfalls bestehenden Verordnungen aufmerksam gemacht, mit dem Bedeuten, daſs der verordnete Jahresbericht, innerhalb des allerhöchst unmittelbar festgesezten Termins, vor dem 1 August 1816, bei unvermeidlicher Ahndung, erstattet werden muſs.

Die Gerichtsärzte werden erinnert, aus den pfarrlichen Impflisten die nach der Periode, die diese Listen umfassen, Verstorbene oder Ausgewanderte **noch nicht** zu löschen, und sie daher in den General-Konspekt über

die Impfung aufzunehmen; dahingegen jene, die während dieses bestimmten Zeitraums gestorben oder ausgewandert, und daher unrichtig in den Impflisten verzeichnet sind, sogleich auf die vorgeschriebene Weise daraus zu löschen und in dem Konspekt nicht aufzuführen.

Die Nachträge zu den Impflisten, die für jede dieser Listen der gerichtsärztlichen Registratur besonders gefertigt werden, sind als Beylage zu dem zu erstattenden Bericht in Ein Verzeichniſs nach den Pfarreien zu bringen und diesem die vorhin bemerkten gelöschten Individuen beizusezen, damit auf diese Weise eine genaue Uebereinstimmung des Konspekts mit den Impflisten erzielt werde.

Ansbach, den 4. May 1816.

Königl. General-Kommissariat des Retzat-Kreises.

---

Der über den Erfolg des Impfgesezes an die allerhöchste Stelle erstattete Bericht gab ein erfreuliches Resultat; die wenigen vorgekommenen Mängel bezogen sich auf einige pfarrliche Impflisten, auf die nicht immer genaue Bestimmung des Erfolgs der Impfung, nach den wesentlichen Merkmalen, und darauf, daſs einige Geistliche der öffentlichen Impfung ihrer Pfarrgemeinden nicht beiwohnten und sich deshalb weder entschuldigen, noch vertreten lieſsen.

Die meisten Polizeivorstände bewiesen eine unmittelbare Theilnahme bei dem Impfgeschäft, oder lieſsen sich in dringenden Geschäften durch Assessoren oder Aktuare bei den öffentlichen Impfungen und deren Kont-

rollirung vertreten; nur wenige zogen es vor, ihre Schreiber dazu abzuordnen.

Der bei weitem gröſste Theil der Impfvorstände zeichnete sich durch sorgsame Thätigkeit und Pünktlichkeit aus, allein dies sollte von Allen und durchgängig bei einem Gegenstande von so hoher Wichtigkeit und wo die bestimmtesten Befehle des Königs vorliegen, der Fall sein.

Die über den Erfolg erstatteten Berichte der Polizeistellen und Gerichtsärzte waren fast durchaus genugthuend; die meisten durch groſse Bestimmtheit und Vollständigkeit ausgezeichnet. Reich fiel dieses Jahr die Ausbeute an wissenschaftlichen Bemerkungen aus.

Kein Individuum erkrankte an den Menschenblattern. Im Würtembergischen, nahe an der Gränze des Rezatkreises, herrschten im Mai und späterhin die Menschenblattern epidemisch und bösartig. Mehrere Kinder, selbst Erwachsene, sollen da ein Opfer des Todes worden sein. Die disseits ergriffenen Vorsichtsmaasregeln hatten, ungeachtet des gegenseitigen lebhaften Verkehrs, den erfreulichen Erfolg, daſs sich diese Seuche nicht über die Gränze verbreitete.

Hin und wieder herrschten Gerüchte von nachtheiligem Einfluſse der Impfung, und es zeichnete sich hierunter besonders die Besorgniſs aus, daſs die Vakzine an dem häufigern Vorkommen fieberhafter Ausschläge Schuld habe; Vorurtheile, die sich mehr in einigen Köpfen der höheren Stände, wo Anmaſsung des Urtheils und naturwissenschaftliche Bildung im umgekehrten Verhältnisse stehen, fixirt haben, als unter dem Landvolke herrschend sind.

Der Umstand, daſs fast in allen Amtsbezirken des

Rezatkreises seit 1807 nicht die mindeste Spur von Menschenpocken sich zeigte, und seitdem in Allem nur 23 Einzelne aus dem Zivilstande davon befallen wurden, daſs die Aeltern mit Sehnsucht der Impfung entgegen sehen, daſs Kinder unter einem halben Jahre zur Impfung gebracht werden, und Erwachsene freiwillig sich stellen, daſs bei den öffentlichen Impfungen das regnerische, unfreundliche Wetter und schlimme Wege kein Hinderniſs entgegen sezen, daſs es keine Widersezliche und keine Saumseelige giebt und deren auch niemals eigentlich gegeben hat, -- alle diese Thatsachen mögen die gute Stimmung des Volkes für die Impfung und die getroffenen Anstalten im Ganzen bezeugen.

Nur die Fortpflanzung der Impfung hat hie und da ihre Schwierigkeiten. Hieran sind aber nicht die Aeltern der Impflinge Schuld, sondern lediglich theils die unangemessenen Veranstaltungen mancher Gerichtsärzte, die aus Gemächlichkeit Impflinge hiezu ausersehen, die sehr entfernt von der Impfstazion wohnen, oder sie von Stazion zu Stazion in beträchtlichen Entfernungen zu dem Ende transportiren lassen, theils aber auch unterlassene Belehrungen hierüber von Seite der Impfvorstände.

In 3 Amtsbezirken fanden zwar gegen einige aufgezeichnete Impfpflichtige, wegen Nichtstellung zur Impfung, polizeiliche Untersuchungen Statt; allein das Resultat zeigte, daſs keineswegs Widersezlichkeit zu Grunde lag, und daſs diese zwecklose, den Betheiligten lästige Weitläufigkeiten durch unrichtig abgefaſste Impflisten verursacht wurden. Denn wenn Kinder, die dem Impfgeseze schon völlig genügt hatten, oder verstorben waren, aus den Impflisten nicht gelöscht wurden, so wurden sie dann, beim Eintritt des impfpflichtigen Alters,

der treffenden Polizeistelle angezeigt. Eben so verhielt es sich bei Auswanderungen.

Die Zahl der Vakzinirten belief sich auf 10,159; worunter 278 ohne Erfolg. Auffallend blieb es auch in diesem Jahre, daſs ein und denselben Impfärzten stets eine unverhältniſsmäſsig groſse Zahl Impfungen mislingen.

Sämmtliche Kosten betrugen 1,561 fl. 16 kr.; für den Kopf mithin $9\frac{1330}{10159}$ Kreuzer.

Zur nachträglichen Blatteruntersuchung stellten sich in 2 Amtsbezirken des ehemaligen, im J. 1810 der Krone Baiern zugefallenen Unterlandes Baireuth 364 Individuen. Diese Verspätung rührte wohl in einigen Fällen von mangelhafter Ausführung der diesfallsigen allerhöchsten Verordnung v. 10. April 1810, von nicht ausgestellten oder zu Verlust gegangenen Scheinen, gröſstentheils aber von dem Umstande her, daſs in diesem Theile des Rezatkreises das Impfgesez erst mit dem Jahre 1811 eingeführt und zugleich für dieses Jahr die Blatteruntersuchung für die zwischen dem 1. Juli 1798 und 1808 gebornen Kinder vorgenommen wurde. Auf die nach dieser Epoche bis zum 1. Jan. 1811 Gebornen und damals schon gröſstentheils Geimpften konnte sich daher diese Untersuchung nicht erstrecken. Anders verhielt es sich in den übrigen Theilen des Rezatkreises, wo das Impfgesez sogleich mit seinem Erscheinen im J. 1807 in Wirksamkeit trat; hier schlieſst dieser Zeitraum nur die 3 Monate Juli, August und Sept. 1807 ein, und es läſst sich nicht annehmen, daſs hieraus Kinder noch vor dem 1. Okt. 1807 geimpft worden seien.

Uebrigens wurde diese nachträgliche Blatteruntersuchung besonders dadurch veranlaſst, daſs ein Gerichts-

arzt, der sich durch vorzügliche Thätigkeit und Umsicht im Impfgeschäfte stets auszeichnete, in den Unterrichtsanstalten seines Bezirks nachforschen liefs, ob die Schulkinder auch mit Scheinen versehen seien. Dafs bei einer so grofsen Zahl derselben auf diese Bedingung des Schulbesuchs von den Lehrern nicht geachtet wurde, war hiedurch klar.

---

Se. Königl. Majestät gaben in einem allerhöchsten Rescripte v. 26. April 1817 Allerhöchstihre Zufriedenheit über die fortgesezte entsprechende Ausführung des Schuzpocken-Impfgesezes in dem Rezatkreise, in dem Impfjahre 1815/16, sowohl dem Referenten bei dem Generalkommissariate, als auch den bei weitem gröfsten Theile der Impfvorstände zu erkennen, und befahlen zugleich, dafs neben denjenigen Gerichtsärzten, die sich schon in dem vorhergehenden Jahre in Beziehung auf die vorzüglich genaue und ordentliche Besorgung des Impfwesens verdient und einer öffentlichen Belobung in dem Kreis-Intelligenzblatte würdig gemacht haben, diese Auszeichnung nun auch den Gerichtsärzten, Dr. Bezold, zu Rothenburg, Dr. Petz, zu Fürth, Dr. Ebersberger, zu Lichtenau, Dr. Küttlinger, zu Erlangen, Dr. Meyer, zu Herrieden und Dr. Schnizlein, zu Feuchtwangen, zu Theil werden sollte. Es wurde vorausgesezt, dafs das Königl. Generalkommissariat bei der bevorstehenden Impfung des Jahres 1816/17 die in dem Berichte und dem General-Konspeckte bemerkten Anstände und Mängel durch die betreffenden Impfvorstände werde vermeiden lassen und deshalb das Geeignete verfügen.

---

## V. Neuer Rezatkreis.

Einwohnerzahl = 497,000, excl. des Militärs.

### Das Impfjahr 1816/17.

Durch die unterm 20. Febr. 1817 eingetretene neue Eintheilung des Königreichs Baiern in 8 Kreise gewann der Rezatkreis einen bedeutenden Zuwachs. Die ehemaligen Reichsstädte Nürnberg, Nördlingen, Weissenburg, die Fürstenthümer Oettingen-Spielberg und Oettingen-Wallerstein, die Grafschaft Pappenheim, dann mehrere Land- und Herrschaftsgerichte, sämmtlich vorhin, mit Ausnahme der Stadt Nürnberg, dem Oberdonaukreis einverleibt, gehörten nun zu seinem Umfange; degegen wurden nur 3 Landgerichte an den Untermainkreis abgetreten; und so bestand der neugebildete Rezatkreis, dessen obere Verwaltungsstelle nun den Namen „Regierung" führte, aus 29 Landgerichten, 1 Polizeidirekzion, 7 Polizeikommissariaten und 18 Herrschaftsgerichten, mit einer Bevölkerung von 497,000 Menschen.

Um die Einwohner des Rezatkreises mit den bisherigen erfreulichen Resultaten der Schuzpocken-Im-

pfung bekannt zu machen und den Erfolg der bevorstehenden Jahresimpfung zu sichern, wurde vorbereitend von dem Königl. General-Kommissariate nachfolgendes Publikandum erlassen:

## Im Namen Seiner Majestät des Königs.

Die Menschenblattern, diese Geifsel der Menschheit, die, verheerender als die Pest, tausendfaches Leben in seiner Blüthe unter grauenvollen Martern verschlang und verstümmelte, sind durch die landesväterliche Obsorge Seiner Majestät des Königs in durchgängiger Anordnung der Schuzpockenimpfung, der wichtigsten Entdeckung für die Menschheit, die die ersten Bedingungen, das Höchste des Staats, die ersten und edelsten Güter der Menschen und der Familien, Leben und Gesundheit zum grofsen Ziele hat, seit dem Jahre 1807 im Rezatkreise ausgerottet, während in diesem Zeitraume in andern Staaten dieser Seuche zahlreiche Opfer fielen. Die Zahl der seit 1807 in dem ehemaligen Rezatkreise mit Schuzpocken Geimpften belauft sich auf 116,717; die Zahl der früherhin im Fürstenthum Ansbach Geimpften auf 20,659. Unter so vielen tausend Geimpften hat sich auch nicht ein einziger Fall einer nachfolgenden Blatternansteckung ereignet. Durchgängig bewiesen die Schuzpocken ihre sichernde Kraft gegen die Menschenpocken. Ihre wohlthätigen Wirkungen schränkten sich nicht blos auf diesen Schuz ein. Ohne einen Keim, eine Anlage zu irgend einer Krankheit in dem menschlichen Körper zurückzulassen, bewirkte die Impfung eine ausgezeichnete Verbesserung und Befestigung des Gesundheitszustandes, und wunderbar bewies sie sich gegen manche Krankhei-

ten als Heilmittel. Schwächlichen, kränklichen Kindern wurde durch die Impfung eine kräftige und vollkommene Gesundheit zu Theil. Vor der Einführung der Schuzpocken-Impfung hat das kindliche und jugendliche Alter sich keiner so blühenden und festen Gesundheit erfreut als jezt, und manche Krankheiten, diesem Alter sonst so eigen, sind nun gröfstentheils verschwunden. Das Vorkommen der Masern, der Rötheln, des Scharlachs, des Friesels ist keineswegs häufiger als sonst, und diese Krankheiten zeigten auf die Geimpften keinen nachtheiligen Einflufs. Sämmtliche Bewohner des Rezatkreises, deren Willfährigkeit in Rücksicht der genauen, auf moralische Selbstbestimmung gegründeten, Beobachtung des ihr eigenes Wohl beabsichtigten Impfgesezes, Seiner Königlichen Majestät zum besondern Wohlgefallen gereicht, werden mit dankbarem Herzen die erhabene menschenfreundliche Sorgfalt ihres Königs für körperliche und geistige Wohlfahrt, für ein freudiges Gedeihen der Blüthe des Staats, erkennen und die Geistlichen sich angelegen sein lassen, in den ihnen obliegenden jährlichen Predigten über den Werth der Impfung derselben auf eine würdige Weise zu erwähnen, Seine Königliche Majestät haben, in steter Sorgfalt für die Nationalangelegenheit der Schuzpockenimpfung, zu befehlen geruht, dafs 1) der Erfolg der Impfung in die pfarramtlichen Listen gehörig eingezeichnet werde, durch welche Unterlassung bisher öfters die Verfertigung dieser Listen für die folgenden Jahre erschwert wurde; dafs 2) in die Protokolle der Erfolg der Impfung genau nach seinen charakteristischen Merkmalen bestimmt werde, und soll sich dies nicht allein auf das erstrecken, was am Controlle-Tage wahrgenommen wird,

sondern auch auf das, was hinsichtlich der allmählichen Bildung der Impfpusteln in Erfahrung gebracht werden kann. 3) Damit die Impfärzte in Zukunft bei mislungenen Vorimpfungen weniger in Verlegenheit kommen und die zur öffentlichen Impfung bestimmten Termine ordentlich eingehalten werden können, werden dieselben angewiesen, sich frühzeitig genug Impfstoff zu verschaffen und sich über dieses Geschäft mit ihren benachbarten Kollegen zu benehmen, damit auch die Vorimpfungen gröfstentheils von Arm zu Arm geschehen können. 4) Es ist unerläfslich, dafs auch bei den Privat-Impfungen wenigstens eine öffentliche Autorität, welche ein Polizeibeamter, ein Seelsorger, oder auch der Gerichtsarzt des Bezirkes sein kann, beigezogen werde, wenn der leztere nicht selbst die Impfung verrichtet, in welchem Falle eines der vorgenannten Individuen gegenwärtig zu seyn und das Protokoll zu unterzeichnen hat. Die Impfvorstände werden es sich zur besondern Pflicht machen, diese, so wie sämmtliche Bestimmungen des Impfgesetzes, mit aller Pünktlichkeit und Gewissenhaftigkeit zur Ausführung zu bringen, auf dafs der Schuz gegen eine so verheerende und qualvolle Krankheit, wie die Menschenpocken, durchgehends und mit Zuverlässigkeit, Ordnung und der einer so grofsen Wohlthat für das Menschengeschlecht gebührenden Feierlichkeit gewährt werde.

Ansbach den 17 Mai 1817.

Königl. Baier. Regierung des Rezatkreises,
Kammer des Innern.

---

Im Ganzen entsprach die Ausführung des Impfgesezes in diesem Jahre den Erwartungen; nur hie und

da, jedoch in minderer Zahl, fielen Versehen und Mängel wie im vorigen Jahre vor. Mehrere Polizeivorstände bewiesen ihre unmittelbare Theilnahme an dem Impfgeschäfte, indem sie persönlich den öffentlichen Impfungen beiwohnten. Nur in einem kleinen Amtsbezirke, einer Stadt, wurde bei der öffentlichen Impfung die Gerichtsstelle nicht repräsentirt, so wie auch kein Geistlicher sich dabei einfand. — Die erstatteten Jahresberichte waren fast durchaus genugthuend. — Ein grofser Theil der Impfärzte zeichnete sich durch wissenschaftliche Behandlung des Gegenstandes aus, und es ist nur zu bedauern, dafs die einmalige Kontrolle ihrem Eifer Schranken sezt.

Auffallend war es, dafs der Erfolg der Impfung manchmal blos summarisch, oder nicht ganz vollständig und genugthuend nach seinen wesentlichen Merkmalen nachgewiesen und auch auf den Zustand des Allgemeinbefindens, zufolge der Impfprotokolle, wenig oder gar keine Rücksicht von mehrern Aerzten genommen wurde.

Befremdend mufste es seyn, dafs seit der Einführung des Impfgesezes noch kein Jahr verging, dafs Kinder zur Impfung gebracht wurden, die man in die pfarrlichen Impflisten der Bezirke, wo die Taufe verrichtet worden, nicht eingetragen fand.

Wie nothwendig es sei, auch bei den Privat-Impfungen eine Urkundsperson beizuziehen, die, als Zeuge der Impfung, das Protokoll unterzeichnet, bewies sich bei 3 Kindern, die 1813 von einem im darauf folgenden Jahre verstorbenen, vielbeschäftigten und sehr geschäzten Arzte vakzinirt und mit Impfscheinen versehen worden waren, ohne jedoch in seine Impftabellen ein-

getragen worden zu sein. Da diese Individuen in den pfarrlichen Impflisten jedes Jahr fortgeführt wurden, so mufste, beim Eintreten ihres impfpflichtigen Alters, diese Unordnung sich entdecken. — Ein Gerichtsarzt erlaubte sich, allen nicht geimpften, aber auch noch nicht pflichtigen Kindern seines Bezirks, wegen vorgeblicher Krankheit, Ausnahmsscheine auszustellen, wodurch er den Aeltern den harten Zwang auferlegte, ihre Kinder in dem ersten Lebensjahre zur Impfung zu stellen; ein gesezwidriges Verfahren, das noch andere, dem Publikum lästige Folgen haben mufste.

Kein einziges Individuum aus dem Zivilstande war in diesem Jahre von den Menschenpocken befallen; nur 2 Soldaten, mit dieser Seuche behaftet, kehrten aus Frankreich in den Rezatkreis zurück.

Im Würtembergischen, an der Gränze mehrerer diesseitiger Amtsbezirke, herrschten die Blattern epidemisch und anhaltend, und es verdient bemerkt zu werden, dafs zu Creussen, im Ober-Mainkreise, ein Kind davon befallen wurde, das von einer, aus dem Würtembergischen ausgewanderten und durch den Rezatkreis gezogenen, Familie angesteckt worden war.

Diese Seuche findet gegenwärtig bei dem regelmässigen Betrieb der Vakzinazion mehr Hemmungspunkte ihrer Verbreitung, als sonst, da sich die zahlreich Geschützten zwischen die wenigen noch Pockenfähigen, als Schutzmauern, stellen, vor denen ihre Pfeile niederfallen.

Uebrigens war es Pflicht, den treffenden Gränzämtern unter solchen Umständen verdoppelte Aufmerksamkeit gegen das Einbringen dieser Seuche vom Aus-

land zu empfehlen, ohne jedoch das gegenseitige Verkehr an der Gränze zu unterbrechen. Wären alle Personen einmal durch die Vakzine mit Zuverläſsigkeit geschüzt, so könnte man wohl zur allgemeinen Probe den Feind des Menschengeschlechts, die Blattern, nach allen Richtungen ein Land durchziehen lassen.

Die Stimmung des Volks für die Vakzinazion und die ergriffenen Maasregeln war im Ganzen fortwährend erfreulich. Ungeachtet übler Witterung und Wege, ungeachtet Regens und Ueberschwemmungen, werden die Impffähigen regelmässig, fast durchaus in ihrem ersten Lebensjahre, von ihren Aeltern zur Impfstätte gebracht; freudig eine zuverlässige Wohlthat erwartend. Das Impfgesez ist nun zur Sitte geworden. Das Vertrauen auf die Schuzkraft ist allgemein und die grundlosen Gerüchte von einer üblen Würkung der Vakzine auf Gesundheit, so wie die Meinung, daſs sie an dem nun häufigern Vorkommen der Exantheme die Schuld trage, verschwinden nach und nach gänzlich. An den Umstand, daſs auch kränkliche, sieche Kinder zur Impfung gebracht werden, hat vorzüglich die allgemeine erfahrungsmäſsige Ueberzeugung Antheil, daſs die Impfung auf solche Kinder einen vortheilhaften Einfluſs äussert.

Nur in einigen Amtsbezirken herrschte eine Abgeneigtheit gegen die unmittelbare Mittheilung des Impfstoffs, lediglich die Folge mangelhafter Belehrung und unangemessener Veranstaltung der Impfärzte, welche Impflinge in zu groſsen Entfernungen von der Impfstazion zu diesem Ende auswählten. So erlaubte man sich sogar auch in einem Landgericht, einige

Aeltern, die sich weigerten, ihre Kinder zur Mittheilung des Impfstoffs verwenden zu lassen, durch den Gerichtsdiener mit Gewalt abzuholen, und ihnen noch die Bezahlung von Gebühren für diesen aufzuerlegen. Daher kam es wohl auch, daſs, besonders in einigen erst zum Rezatkreis geschlagenen Amtsbezirken, manche Aeltern beinahe das impfpflichtige Alter ihrer Kinder abwarteten, ehe sie dieselben zur Impfung brachten, während in den andern Bezirken Kinder in den 6 ersten Lebensmonaten zur Impfung erschienen, und überhaupt nur wenige Impffähige für das nächste Jahr übrig blieben.

Nur in einem erst zum Rezatkreis gekommenen Amtsbezirke wurden die Aeltern von 2 pflichtigen Kindern, wegen Nichtstellung zur Impfung mit 12 und 24stündiger Einsperrung bestraft, weil ihnen, nach dem Protokoll, wenn nicht geradezu Widersezlichkeit, doch wenigstens Saumseeligkeit zur Last gelegt wurde. Allein abgesehen von dem Gesezwidrigen dieser Art der Bestrafung, zeigte die groſse Zahl der erst im 3 Lebensjahr Geimpften und der für das nächste Jahr übrigbleibenden Impffähigen nur zu deutlich, daſs das Impfwesen nicht mit der erforderlichen Thätigkeit betrieben werde, und so konnte leicht ein oder der andere Familienvater den Zeitpunkt des pflichtigen Alters übersehen.

Vakzinirt wurden 12,337 Individuen, unter denen 318 ohne Erfolg. Diese groſse Zahl Fehlimpfungen mindert sich aber sehr, wenn man erwägt, daſs sie zum Theil davon herrührten, daſs die frühern Impfungen zwar gelungen waren, aber Theils nicht kontrollirt wurden, Theils am Tage der Kontrolle die Pusteln

noch zu unentwickelte oder zu unbestimmte, anomale Charaktere darstellten, oder erst später sich entwikelten.

Die meisten Impfärzte zählten nur äuſserst wenige Fehlimpfungen, auf 100 Impfungen kaum eine einzige; manchen gelangen sie in 100, 200 und 300 Fällen und drüber durchgängig; und wenn einigen wenigen Aerzten eine unverhältniſsmäſsige Zahl Impfungen mislangen, so wird es hiernach nicht zweifelhaft, daſs an einer solchen Ueberzahl ein fehlerhaftes, zu wenig vorsichtiges Verfahren zum Theil mit die Schuld trägt, um so mehr, da einige Fälle vorgekommen sind, daſs sogleich am Kontrolltage die wiederhohlt versuchte Impfung den beabsichtigten Erfolg hatte, und selbst da, wo eine übergroſse Zahl Fehlimpfungen Statt fand, in den gelungenen Fällen an mehrern Impfstellen keine Pusteln sich entwickelten.

Eine auffallende Lücke mag es bisher gewesen sein, daſs in Fällen, wo die spätere Impfung von keinem Erfolg war, die frühere aber eine anomale Pustulazion zeigte, diese Anomalie nicht immer sachgemäſs beobachtet oder angegeben wurde. Denn es ist nur zu gewiſs, daſs so regelmäſsig der Gang der ächten Vakzine fast durchaus auch ist, doch Abweichungen in dem äuſsern Gepräge der Pustulazion vorkommen, die einen gleich schützenden Erfolg haben; und es ist daher von groſsem Interesse, diese Anomalien genau zu fixiren, um sie von der unächten Vakzine zu unterscheiden und so den nachherigen Fehlimpfungen die wahre Deutung geben zu können.

Sämtliche Kosten der Jahresimpfung betrugen 1,927 fl. 21 kr.; mithin auf den Kopf $9\frac{4615}{12337}$ Kreuzer.

Nachträglich wurden, hinsichtlich ihrer Pockenfähigkeit, 40 Kinder untersucht, die sämmtlich früherhin mit Erfolg vakzinirt worden waren.

---

Hiemit schliefst sich die erste Abtheilung, deren Verhältnisse summarisch in einer Uebersicht in den beigefügten Tabellen (S. Beil. 2 u. 3) dargestellt sind.

Die grofsen Resultate, die durch die Sanitätspolizei gewonnen wurden, lassen sich auf folgende Hauptsäze zurückführen:

1. Die Menschenpockenpest ist im Rezatkreise durch die durchgängige Verbreitung der Vakzine durchgehends ausgerottet und es bedarf nur einer festen Ordnung und einer pünktlichen Handhabung derselben, um ohne Anwendung von Zwangsmaasregeln diesen hohen Zweck zu erreichen.

2. Unter der grofsen Zahl von Geimpften, zu 149,713, während eines Zeitraums von 17 Jahren, ist, bei der genauesten Aufsicht, auch nicht ein einziger Fall von Befallen der Menschenpocken nach regelmäsig überstandener Vakzine vorgekommen, so häufig und wiederhohlt auch Gelegenheit zur variolösen Ansteckung gegeben war.

Die Entwickelung der weitern, mehr wissenschaftlichen Verhältnifse, namentlich die Charakteristik der

Vakzine in ihren mannichfaltigen Beziehungen, ihre Schuzkraft, ihr Einfluſs auf Gesundheit, auf leibliche Form, geistiges Dasein und Krankheiten, auf Lebensdauer und Bevölkerung des Menschen, wird der Gegenstand der nun folgenden 2 Abtheilung sein, die aus der ersten, als ihrer Grundlage, erfahrungsmäſsig hervorgeht.

## Zweite Abtheilung.

---

# Wissenschaftliche Betrachtung
der
# Schuzpocken.

Immer strebe zum Ganzen, und kannst du selber kein Ganzes
Werden, als dienendes Glied schliefs' an ein Ganzes dich an.

SCHILLER.

Was die Natur gegeben, mufs der Mensch verständig brauchen lernen; dadurch wird er zum Geschenk des Himmels.

WOLFART.

# Zweite Abtheilung.

# Wissenschaftliche Betrachtung der Schuzpocken.

## Erster Abschnitt.

## Charakteristik der Schuzpocken. 1)

Nur dem Ernst, den keine Mühe bleichet,
Rauscht der Wahrheit tief verstekter Born;
Nur des Meisels schwerem Schlag erweichet
Sich des Marmors sprödes Korn.

Schiller.

### I.

### *Entdeckung und Entstehung der Schuzpocken.*

Die Vollständigkeit, die weiter unten aufgestellten Ansichten, das populäre Interesse, dem diese Schrift

1) Dem Plane dieser Schrift gemäſs, kann die Charakteristik hier nur so entwickelt und festgestellt werden, wie sie sich in dem Zeitraum, in dem Bezirk und bei der Zahl der Geimpften, wovon die erste Abtheilung handelt, dargestellt hat. Eine umfassende Monographie kann sie daher nicht enthalten; aber

zugleich mit gewidmet ist, und selbst die Pflichten der Erkenntlichkeit werden es rechtfertigen, wenn hier die hauptsächlichsten Thatsachen und Resultate, die Entdeckung und Entstehung der Schuzpocken betreffend, in gedrängter Uebersicht zusammengefaſst werden.

Die Schuzpocken (Kuhpocken, englische Pocken, Vakzine, Vaccina, Variola Vaccina Swediaur) 2) sind eine Ausschlagkrankheit, die an den Eutern und den Zitzen milchender Kühe, gemeiniglich im Frühling und Vorsommer, unter der Gestalt runder, in der Mitte vertiefter, bläulicher, blei- oder silberfarbiger Pusteln (Blattern), mit einer rosenartigen Entzündung umgeben, und einer klaren, zuweilen leicht gefärbten Flüſsigkeit angefüllt, erscheinen. Die davon befallenen Thiere fiebern, sind unruhig, niedergeschlagen, fressen wenig oder gar nichts, das Auge ist trübe, die Milch wird in geringer Menge abgesondert und ist dünn und aufgelöſst.

Die Krankheit beginnt mit einem Fieber, nach dessen drei bis viertägigen Dauer der Ausbruch der Pusteln erfolgt, die, nebst ihrem rothen Entzündungskreis, sich allmählich immer mehr entwickeln, am

---

einen, wie man glaubt, nicht unwillkommenen Beitrag hiezu, um so mehr, da sie, nach diesem Maasstabe, die Beobachtungen und Ansichten der Aerzte anderer Länder mit kritischem Auge zu würdigen bemüht ist. Ein Gleiches gilt von den folgenden Abschnitten dieser zweiten Abtheilung.

2) Novum Nosologiae method. Systema. Auct. Swediaur. Halae, 1812. V. I p. 159.

siebenten, achten, oder neunten Tag der Krankheit ihre höchste Ausbildung erreichen, dann von der Mitte gegen den Rand hin abtrocknen und sich am eilften oder zwölften Tage in rothbraune, ebene und dicke Krusten umwandeln, die nach zehn bis zwölf Tagen abfallen und runde Narben zurücklassen.

Sobald die Pusteln ihren höchsten Punkt erreicht haben, und nun ihr Scheidepunkt eintritt, nehmen die Fieberzufälle ab, verschwinden ganz, und die Gesundheit kehrt vollkommen wieder. Dies ist im Allgemeinen der ordnungsgemäſse Verlauf einer Krankheit, die von Natur gutartig, schnell und ohne Folgen vorübergeht, und von der man kein Beispiel eines tödtlichen Ausgangs kennt; nur wenn die Pusteln gereizt werden, entstehen leicht heftigere Entzündungen derselben und dadurch tiefe und lästige Geschwüre.

Dieser Ausschlag zeigt viel Uebereinstimmendes mit den Menschenblattern, und seine ansteckende Natur thut sich besonders dadurch kund, daſs Menschen, die solche kranke Thiere melken, an den Händen, besonders wenn sie wund sind, von demselben Ausschlag mit Fieber befallen werden.

In einigen Gegenden Englands herrschte seit undenklichen Zeiten die Volkssage: W e r d i e s e S c h u z (K u h)p o c k e n g e h a b t h a b e, s e i a u f Z e i t l e b e n s v o r d e n M e n s c h e n b l a t t e r n g e s c h ü z t.

Ein Engländer, E d u a r d I e n n e r, Arzt zu B e r k l e i, in G l o u c e s t e r s h i r e, viel beschäftigt mit der Impfung der Menschenblattern, widmete, blos das Interesse der Menschheit im Auge, diesem wichtigen Gegenstand seine volle Aufmerksamkeit. Eine fünf und zwanzig jährige Beobachtung bestätigte ihm, bei einer

Menge Personen und bei seinen zahlreichen Impfungen der Menschenblattern, die Wahrheit dieser Volkserfahrung, und so schritt er nun in den Jahren 1795 und 1796 zu entscheidenden Versuchen. Er impfte mit aller Vorsicht mehreren Personen, die auf eine zufällige Weise, zum Theil schon vor zwanzig, dreisig, vierzig, funfzig und mehrern Jahren, die Schuzpocken überstanden hatten, die Menschenblattern ein; niemals erfolgte Ansteckung. So vorbereitet impfte er absichtlich an dem ewig denkwürdigen Tage des 14. Mai 1796 mit der Flüſsigkeit der Schuzpocken, die das Milchmädchen, Sarah Nelmes, beim Melken einer damit behafteten Kuh an ihrer Hand bekommen hatte, den acht jährigen Knaben Philipps ein. Diese Impfung gelang vollkommen, und die mit aller Sorgfalt sechs Wochen darauf angestellte und nach einigen Monaten nochmals wiederhohlte Probeimpfung mit Menschenblattern war ohne alle Wirkung, und bewährte die Schuzkraft der Vakzine. Jenner sezte seine Versuche mit immer gleichem bestätigenden Erfolge fort, und machte im Jahre 1798 die Resultate seiner wissenschaftlichen Forschungen in einer kleinen Schrift 3) der Welt bekannt.

---

3) An Inquiry into the causes and effects of the variolae vaccinae etc. or the Cow-Pox, by Eduard Jenner, 4to. London, 1798. — Dr. Ballhorn hat das Verdienst, diese wichtige Schrift sogleich im Jahr 1799 durch eine genaue Uebersetzung nach Deutschland verpflanzt zu haben. Aber schon früher, schon im Jahr 1798, als Jenner's Schrift kaum erschienen war, eilte der für alles Wohlthätige so begeisterte Faust

Diese Schrift war die Losung der raschen Verbreitung der Schuzpocken unter den Menschen fast aller Länder.

Ehe Jenner seine Versuche angestellt hatte, war die schüzende Eigenschaft der Kuhpocken mehreren Aerzten und Chirurgen Englands bekannt, und selbst im Jahre 1765 theilten die Wundärzte Sutton und Fewster, zu Tarbury, ersterer berühmt durch seine einfachere und ausgezeichnet glückliche Einimpfung der Menschenblattern, der medizinischen Gesellschaft zu London die Resultate ihrer Versuche mit, nach welchen sie, durch die Ueberzeugung des Volkes aufmerksam gemacht, vielen Personen, die die Schuzpocken gehabt hatten, die Menschenblattern ohne allen Erfolg einer Ansteckung einimpften. Der ärztliche Verein fand aber diese so klaren, das menschliche Gefühl zu nähern Versuchen auffordernden Thatsachen zu wundervoll, um ihr die verdiente Würdigung angedeihen zu lassen 4). Auch ein Wundarzt Nash, in der Grafschaft Devon, impfte schon 1781 absicht-

---

durch einen Auszug aus derselben Deutschland mit diesem Gegenstand bekannt zu machen.

4) Es fragt sich, ob nicht schon damals, wenn die Verwaltung der Sanitäts - Polizei rein und ungetrübt von der medizinischen Erwerbspraxis gewesen, die Schuzkraft der Vakzine entschieden worden wäre. Man errinnere sich, dafs schon Lady Montague den praktischen Aerzten nicht Tugend genug zutraute, um die Impfung der Menschenblattern einzuführen, wofür sie sich, durch ihre Erfahrung in Konstantinopel im Anfang des achtzehnten Jahrhunderts von der ausgezeichneten Wohlthätigkeit derselben über-

lich, des Schuzes wegen, seinem Sohn und andern Kindern die Schuzpocken ein, und schrieb über diesen Gegenstand eine Abhandlung, deren öffentliche Bekanntmachung sein 1786 erfolgter Tod vereitelte. Schon im Jahr 1713 soll zu London eine Abhandlung über die Kuhpocken unter dem Titel: „De Lue vaccarum" von einem deutschen Studenten, Namens Salger, erschienen sein.

Aber auch in Deutschland, namentlich im Hollsteinischen, war schon lange vorher diese Krankheit der Kühe und die ihr eigenthümliche Schuzwehr gegen die Menschenblattern nicht nur bekannt, sondern das Volk bediente sich auch wirklich hie und da dieses Mittels dagegen.

Die Glückstädtischen Anzeigen vom Jahre 1765, dann eine von dem edlen Faust aufgefundene Stelle 5)

---

zeugt, so menschenfreundlich interefsirte. Diese edelmüthige Frau hatte hier wohl das: »Mon métier c'est ma vie» im Auge!

5) Diese Stelle, die hier wohl wieder gegeben zu werden verdient, lautet also: »Ich werde an die hier im Lande nicht unbekannten Kuhpocken denken, die für die Milchdirnen und andere Leute die mit den Kühen umgehen, noch heutiges Tages ansteckend sind. Es ist wahr, es sterben so wenig Menschen als Thiere daran. Aber krank genug sollen die Leute doch dabei werden können, und vielleicht ist das hiesige kalte Klima Ursache, dafs das Gift nicht heftiger ist. Im Vorbeigehen mufs ich doch noch sagen, dafs hier zu Lande die Leute, die die Kuhpocken gehabt haben, sich gänzlich schmeicheln, vor aller Ansteckung von unfern gewönlichen Blattern gesichert

in der Wochenschrift: „Allgemeine Unterhaltungen vom Jahre 1769. Mit Kupfern. Göttingen. 176 (S. 06 bis 312), und die Abhandlung des Dr. Hellwag, zu Eutin, () geben die Beweise. Der leztere erzählt unter andern, daſs eine Frau Sevel, als Mädchen, im Jahre 1772 dahin trachtete, sich durch Melken von Schuzpocken anstecken zu lassen, um so vor den Menschenblattern gesichert zu sein. Allein da es ihr nicht gelingen wollte, so rizte sie sich auf den Rath eines Milchmädchens mit einem Messer, und rieb sich dann Materie von den Pusteln der Kuh ein. Diese Impfung war von Erfolg, und die Schuzkraft bewährte sich, als sie mehrere Jahre nachher zur Probe die Menschenblattern sich impfen lies, und bei wiederholten Gelegenheiten der zufälligen Ansteckung derselben sich Preis gab. Dieser Arzt sagt ferner, daſs die absichtlichen Vakzinazionen seit langer Zeit in der Familie des Pächters Iensen auf Bockshorst eingeführt gewesen seien.

---

zu sein, wie ich selbst, wenn ich mich genau nach dieser Sache erkundiget, mehrmalen von gar reputirlichen Personen ihres Mittels gehört habe.» Der Verfasser dieses Aufsazes der sich über die von Livius an verschiedenen Stellen beschriebenen Pest verbreitet, hat sich nicht genannt, aber wahrscheinlich in Holland, Mecklenburg oder Schleswig gelebt.

6) S. dessen Bericht über die blauen Kuhblattern, ein in Hollstein durch Zufall und Gebrauch längst bewährtes Vorbauungsmittel gegen die Kinderblattern, u. s. w. im Nordischen Archiv für Natur- und Arzneiwissenschaft, herausgegeben von Pfaff und Scheel, Kop. 1801 I. B. 3. St.

Im Jahre 1792 vakzinirte der Schullehrer Plett zu Hasselburg, in Wagrien, drei Kinder des Pächters Martini, in der Absicht, ihnen den Schuz vor den Menschenblattern zu ertheilen. Diese Impfungen brachten die beabsichtigte Wirkung hervor; allein der schlimme Arm und ein heftiges Fieber, wovon einer dieser Impflinge befallen wurde, schreckten die Leute ab. Auch in Jüttland hatten zu Folge der Nachricht des Etatsraths Boie, die Mädchen schon lange die freundliche Gewohnheit, sich gegenseitig, eine der andern, die Schutzpocken zu impfen, um den Blattern zu entgehen.

Ob die Pockenkrankheit, die nach Marins, erstem Bischoffe zn Lausanne, 7) im Jahr 570 unter dem Rindvieh in der Schweiz herrschte, wirklich die Kuhpocken waren, wäre wohl einer genauen Untersuchung werth; aber historisch wichtig ist es, dafs hier schon der Ausdruck: „Variola, le Verole" vorkommt, und dafs diese Krankheit zugleicher Zeit, vorzüglich aber im folgenden Jahre 571, unter den Menschen verbreitet war.

Wenn nun gleich hiernach es unbezweifelte Thatsache ist, dafs schon vor Jenner die Schuzpocken und ihre gegen die Menschenblattern schüzende Kraft dem Volk und einigen Aerzten und Wundärzten bekannt waren, dafs selbst vor ihm hie und da das Volk, aber kein Arzt, und nur der ebengenannte Wundarzt Nash, sich der Impfung der Schutzpocken, als eines Sicher-

7) Dessen Chronicon von Jahr 455 bis 581, welches Andreas Duchesne in sein Collectaneum historicorum cöetaneorum Franciae aufgenommen hat.

ungsmittels gegen die Menschenblattern bedienten, so gebührt doch unstreitig nur Ienner'n der hohe Ruhm, zuerst diese schüzende Eigenschaft der Kuhpocken wissenschaftlich untersucht und festgestellt, und so einzig den sichern Grund zu ihrer allgemeinen Verbreitung unter den Menschen gelegt zu haben, und der Weltgeschichte liegt es ob, Ienner'n, als einen der ersten Heroen und Wohlthäter, dem das Menschengeschlecht seine Errettung von einer der schrecklichsten und qualvollsten Krankheiten, die tausendfaches Leben verschlang, verdankt, würdig zu verewigen. 8)

Durch die bedeutungsvolle Beziehung, die Ienner in den Kuhpocken ergründete, aufmerksam gemacht, fand man diese Krankheit nachher in mehreren Ländern Europa's, selbst in Amerika, wo, einer Vermuthung zufolge, die Indianer schon lange die Impfung derselben gekannt und daher dieser Thierart göttliche Verehrung erwiesen haben sollen. Im Rezatkreis haben sich zwar früherhin Spuren ihres Vorkommens gezeigt; allein es ist hierüber nichts Gewisses ausgemittelt worden. Auffallend wird es sein, daſs man in den frühern Veterinärschriften die Kuhpocken nicht abgehandelt findet, und daſs ihre Beschreibung sogar in den neuesten Handbüchern eines Laubender, Busch, u. a. noch vermiſst wird.

*

---

8) Hiernach wäre wohl der erhobene Streit, wem die Entdeckung der Schuzpocken zu verdanken, entschieden. Der Volksbeobachtung ist die Arzneikunde so manche wichtige Entdeckung schuldig.

Ueber die Entstehung der Schuzpocken herrscht noch grofse Ungewifsheit, und es bietet sich hier ein weites Feld zu genauern, umfassenden Forschungen dar. Nach Ienner sollen sie lediglich von der Mauke der Pferde (Grease), einem mit Fieber verbundenen, rosenartig entzündeten, pustulösen Ausschlag der Köthe, dem Gelenk unter dem Schienbein, ober dem Hufe, herrühren. Eine Annahme, die Ienner hauptsächlich auf die Wahrnehmung gründete, dafs die Schuzpocken unter den Kühen zu derselben Zeit sich zeigen, wenn die Knechte, die in seiner Gegend ohne Unterschied mit den Mägden das Melken der Kühe verrichten, an die Füfse der an der Maucke leidenden Pferde Umschläge legen. Würden nun ihre Hände nachher nicht gehörig gereinigt, so theile sich der Ansteckungssoff der Maucke beim Melken den Kühen mit, und bringe so an den Eutern die Schuzpocken hervor, die sich dann auf die Milchmädchen und die mitmelkenden Knechte und durch beide über die ganze Heerde verbreiten.

Diese Entstehungsweise ist aber noch grofsen Zweifeln unterworfen; die Allgemeinheit eines ursachlichen Verhältnisses ist durch keine einzige klare Besonderheit dargethan. Ienner gesteht selbst, dafs er hievon keine unmittelbare Erfahrung habe, 9) dafs man die Maucke des Pferdes nicht unmittelbar den

9) Ed. Ienner's Untersuchungen über die Ursachen und Wirkungen der Schutzpocken. A. d. Engl. von Dr. Ballhorn. Hannover 1799. S. 35.

Kühen mittheilen könne, 10) daſs wenn sie auch den menschlichen Körper wirklich anstecke, doch nicht vor Menschenblattern sichere, 11) daſs, so leicht die Schuzpocken der Kühe die Milchmädchen anstecken, so selten theile sich die Maucke den Knechten unmittelbar mit. 12) Seine Gründe sind von Pearson, Woodville und andern widerlegt worden. Ienner giebt kein genaues, kenntliches Bild dieser Krankheit; selbst bei ihm 13) und andern 14) herrscht hierüber eine auffallende Unentschiedenheit, und auch Sacco hat dieses Räthsel nicht befriedigend gelöſst. Die Maucke hat mit andern Krankheiten täuschende Aehnlichkeit und ist zuweilen eine symptomatische Erscheinung. Bemerkenswerth ist, daſs nach Loy und selbst nach Sacco, bei der allgemeinen Maucke ein allgemeiner Ausschlag zuweilen Statt hat, und daſs, nach Prof. Viborg's Versuchen, *) der aus den Feigwarzen der Pferde (poireaux) ausgeschiedene helle und wäſs-

---

10) In einem Schreiben an Dr. de Carro v. 27. Nov. 1799. S. des leztern Beobachtungen und Erfahrungen über die Impfung der Kuhpocken. Aus dem Franz. übersezt von Dr. v. Portenschlag. Wien 1801 S. 31.

11) Ed. Ienner's Untersuchungen u. s. w. S. 29.

12) Ebendas. S. 36.

13) Schreiben des Ed. Ienner's an de Carro v. 23 Ian. 1801. S. des leztern Beobachtungen etc. S. 212.

14) Erste Fortsezung der Geschichte der Vakzinazion in Boehmen. Prag 1805 Vorbericht. S. XXIX. London Medical Review. 1800. Nov. S. 36.

*) S. Analyse de travaux de la société royale veterinaire de Copenhague. II. Rapport. Copenh. 1815.

rige Saft durch Impfung bei Kühen die wahren Schuzpocken und bei Pferden eine Art Pocken hervorbringt, was für die gleiche Natur der Maucke mit den Warzen sprechen würde. Allein es bleibt doch noch nicht ganz entschieden, ob hier die Warzen nicht eine blosse nicht ungewöhnliche Spielart der Maucke selbst waren.

Da die Knechte zugleich die Kühe melken, und auch wohl mit den Milchmädchen und den Milchgeräthschaften in öftere Berührung kommen werden, wie leicht können nicht durch sie den an der Mauke irgend einer Art leidenden Pferden die Schuzpocken, für die sie empfänglich sind, mitgetheilt worden sein? Und selbst in den wenigen Fällen, die man zu Gunsten einer unmittelbaren Uebertragung der Maucke auf die Pferdeknechte anführt, 15) können die entstandenen Handgeschwüre eine Folge dieser Art von Ansteckung, oder einer unmittelbaren, von Seite der Kühe oder der Milchmädchen, gewesen sein! Selbst Sacco sagt: „man kann mit gleichem Rechte behaupten, die Pferde haben sie zuerst den Kühen, als diese jenen mitgetheilt.“ 16) Den sorgfältigsten und und zahlreichen Versuchen, die man in England, Deutschland und Frankreich anstellte, ist es nicht gelungen, durch Einimpfung der Maucke bei Menschen und Kühen die Schuzpocken unmittelbar hervorzu-

---

15) Ienner's Untersuchungen etc. S. 28. Allgem. mediz. Annalen 1800. Dez S. 1205. u. f.

16) Sacco's neue Entdeckungen über die Kuhpocken, die Maucke und die Schaafpocken. A. d. Ital. von Wilh. Sprengel, Leipz. 1812. S. 142.

bringen. Die wenigen Versuche eines Tanner, Loy, Viborg, die angeblich bestätigend ausgefallen sein sollen, können eine strenge Kritik noch nicht befriedigen; eben so wenig die Fälle, wo man aus den Pusteln oder Geschwüren, die sich Kutscher und andere durch Verbinden mauckenkranker Pferde zufällig an den Händen zugezogen, auf Kühe und Menschen ächte Schuzpocken will fortgepflanzt haben, da hier leicht eine Einmischung von Schuzpockenlymphe im Spiel gewesen sein kann. Nach Dr. Paar's Beobachtungen entstanden von der Uebertragung des Mauckenstoffes auf andere Körper nur örtliche Geschwüre, aber keine Schuzpocken, und Professor Viborg konnte durch die genaueste Uebertragung der Maucke auf Pferde auch nicht die geringste Ansteckung bewirken. Auffallend wird es sein, dafs in mehrern Schriften von Sacco's gelungenen Versuchen der unmittelbaren Uebertragung auf Menschen und Kühe die Rede ist, und doch nach seiner neuesten Schrift 17) alle diese Versuche ohne Wirkung bleiben Nur mit dem Stoffe aus den blasenartigen Pusteln, die der Kutscher des Herrn Clari von maukigen Pferden bekommen haben soll, wurden neun Kinder und eine Kuh geimpft; allein nur bei zwei der erstern entstand „eine wohl charakterisirte Pustel," mit deren „Eiter" die Krankheit auf andere Kinder gehörig fortgepflanzt wurde; und doch will de Carro, 18) sowohl mit einer ihm von Sacco im Jahr 1803 zugesandten Materie aus den Geschwü-

---

17) Ebendaselbst Kap. 3 u. 8.

18) Erste Fortsetzung der Geschichte der Vakzinazion in Boehmen. Prag 1805 Vorbericht. S. XXX.

render Pferde, welche die Italiener Giardoni nennen, als mit einer schon aus den, bei Menschen hiemit hervor gebrachten Kuhpocken entnommenen, die er gleichmäſsig von Sacco erhielt, die Schuzpocken auf Menschen übertragen haben, und man soll im Jahr 1804 in der Kaiserstadt Wien kaum mit einem andern Impfstoff, als den aus Giardoni unmittelbar genommenen oder auf Menschen verpflanzten, geimpft haben? Was also einem Sacco nicht gelang, glückte ohne weiters einem de Carro! Allein es fragt sich: war denn dies wirklich Stoff, aus dem einfachen, reinen Mauckengeschwüre, unmittelbar genommen, oder, wie es scheint, vielmehr aus den Pusteln eines Kutschers, und anderer, die ihr Dasein einer Ansteckung der Schuzpocken selbst verdankten, deren Ursprung man aber irrig von der Maucke herleitete? Die angeführte Schrift Sacco's macht das Leztere nicht unwahrscheinlich, und die von Sacco angeblich aus Mauckenstoff bei Menschen oder Kühen hervorgebrachte Schuzpockenlymphe, womit man in Wien, Berlin, Prag und Breslau 19) ächte Schutzpocken bewirkte, hatte vielleicht eine gleiche Quelle.

So räthselhaft und unerwiesen das Entstehen der Schuzpocken aus der Maucke auf der einen Seite noch ist, so gewiſs ist es auf der andern, daſs die Schuzpocken unter dem Melkvieh auf Meiereien herrschen, wenn nicht die mindeste Spur maukiger Pferde sich

19) Ebendaselbst, und Hufeland's Journal der praktischen Heilkunde, 19. B. 1. St. S. 44. u. f. Dann Ueberlacher de Vaccina antivariolosa Epitome. Vindobonae, 1807 p. 7.

zeigt, wo gar keine Pferde gehalten werden, wo die Pferdeknechte die Kühe nicht melken, und dafs sich keine Schuzpocken zeigen, wenn Knechte, die zugleich zum Melken gebraucht werden, den Verband maukiger Pferde besorgen. Die Erfahrung lehrt, dafs ihr Erscheinen unter den Kühen von allgemeinen äufsern Einwirkungen, besonders von dem Uebergang vom ärmlichen Winterfutter zur reichlichen und frischen Nahrung im Frühling und Vorsommer, zu welcher Zeit die Kühe überhaupt für Ausschläge sehr empfänglich sind, ohne vorhergehende Ansteckung bedingt ist, und dafs sie, einmal so entstanden, bei ihrer ansteckenden Natur, mittels Berührung sich desto leichter ausbreiten. 20) Doch diese Erfahrungen widerlegen noch nicht die Möglichkeit, dafs die Schuzpocken auch durch die Maucke, die eine so annähernde Aehnlichkeit mit denselben hat, ihr Dasein erhalten, und Sacco's scharfsinnige und besonders von Kieser 21) tiefer gefafste Idee, dafs alle lebende Wesen (wenigstens von einem verwandten Organismus) von einer Krankheit derselben Art ergriffen werden können, die sich nach dem verschiedenen Organismus oder Organ verschieden ausdrücke, und namentlich bei den Menschen als Pocken, als Vakzine bei den Kühen, als Maucke bei den Pferden, als Schaafpocken

---

20) Georg Pearsons Untersuchungen über die Geschichte der Kuhpocken, u. s. w. A. d. Engl. übers. von Dr. Kuettlinger. Nürnberg 1800. S. 91 — 95. Hufeland's Journal etc. 35. B. 11. St. S. 30 — 32.

21) Dr. Dietr. Georg Kieser's System der Medizin. Halle, 1817. 2. Cap. §. 35.

bei den Schaafen u. s. w. sich gestalte, wäre hinsichtlich einer genauen Nachweisung durch Versuche und Beobachtungen, einer Preisaufgabe oder der Untersuchung einer Veterinärschule wohl werth. Wechselversuche, besonders mit umsichtiger Ausdehnung auf pustulöse Ausschläge und ähnliche Krankheiten der Thiere (die Krötenkrankheit, Ochsenpocken, die Mauke des Rindviehs u. dgl.), und genauere Bestimmung der hier ins Auge zu fassenden Krankheiten, würden hier entscheiden, und die weiter unten folgenden Beweise für die Identität der Schuzpocken mit den Menschenpocken werden wenigstens zum Theil für diese Ansicht sprechen, und indem es sich keineswegs bestätigt, daſs die Schuzpocken sich verschieden in den Kühen und Menschen ausdrücken, wird das Differente zwischen diesen und den Menschenpocken lediglich auf die Intensität beider Kontagien sich gründen.

Die Schuzpocken der Kühe können durch Impfungen unmittelbar wieder in Kühen hervorgebracht werden, und schon auf Menschen verpflanzt, können sie von diesen wieder auf Kühe übertragen werden, und diese Mittheilung schränkt sich nicht blos auf milchgebende Kühe ein, da auch alte, nicht mehr zum Melken gebrauchte Kühe für eine gleiche Ansteckung empfänglich sind. Merkwürdig ist es aber, daſs die Kühe, wie die Menschen, die Schuzpocken nur einmal überstehen, und hieraus läſst sich das öftere Mislingen dieser Impfversuche erklären. Jenner'n selbst war diese Uebertragung nicht gelungen. 22)

---

22) De Carro's Beobachtungen etc. S. 31.

Eben hierin mag es auch liegen, daſs bis jezt fast kein Versuch, die Menschenblattern auf Kühe zu übertragen, gelungen ist. Dr. Gaſsner's bestätigende Versuche hätten wohl verdient, genauer und bestimmter nachgewiesen zu werden. 23) Sacco hat Pferde, Hunde, Schaafe, Schweine, und wie es scheint auch andere vierfüſsige Thiere, für die Schuzpocken empfänglich gefunden, aber nicht Vögel und kaltblütige Thiere, obgleich Truthüner, Tauben u. dgl. auch den Blattern unterworfen sind. Hiebei beobachtete er, daſs bei den erstern Thierarten diese Uebertragung nur in den jüngern Jahren, wenn sie noch säugen, gelingt; und bemerkenswerth ist, daſs er mänlichen Kälbern meistens mit Erfolg die Schuzpocken impfte, aber nie Ochsen und Bullen. Sacco vermuthet, daſs hier die Krötenkrankheit (male del Raspo) die Empfänglichkeit schon vernichtet habe. Bekannt ist, daſs die Schweine nur als Ferkel den Pocken unterworfen sind. Ie jünger sie sind, desto leichter überstehen sie dieselben.

Mehrere Schaafe wurden nach Sacco durch Vakzinazion vor den ihnen eigenthümlichen Pocken geschüzt. 24) Er, Dr. Legni und Dr. Magnani impften

---

23) Dieser Gerichtsarzt impfte mehrere Kühe mit Menschenblattern, und will dadurch bei eilf Stücken die Schuzpocken hervorgebracht haben, aus deren weitern Verpflanzung auf vier Kinder „sehr schöne Pocken" erfolgt sein sollen. Salzburger mediz. chirurg. Zeitung. 1807. N. 67.

24) In Deutschland sind bekanntlich diese Versuche nicht entscheidend ausgefallen, und in Frankreich haben sie den Erwartungen gar nicht entsprochen. S. Nie-

mit dem Schaafpockengift Kinder und eine Kuh, wodurch regelmäſsig ächte Vakzinepusteln erzeugt, und aus denselben mehrere Jahre lang und an vielen Orten die Impfungen fortgepflanzt wurden. Es sind aber diese Resultate nicht ganz genugthuend dargestellt, und der Bericht über die von Sacco mit Schaafpockengift geimpften und von Dr. Magnani kontrollirten vier Kinder und eine Kuh ist so abgefaſst, daſs Zweifel über die Zuverläſsigkeit dieser fortgepflanzten Impfungen nicht unterdrückt werden können, die um so gegründeter scheinen, als nach Loder 25) das Vakzinazionswesen in Italien sich keiner allgemeinen günstigen Aufnahme erfreut, und einem ziemlich weit verbreiteten Gerüchte zu Folge, selbst viele von Sacco's Impfungen keine Schuzkraft gegen die Menschenpocken bewiesen haben sollen. Auf keinen Fall kann es für itzo noch die Sanitätspolizei gut heiſsen, daſs man aus Pusteln, von dem Schaafpockenstoff oder der angeblichen Maucke erzeugt, die Impfungen fortpflanzte.

Merkwürdig bleibt es immer, daſs, selbst auch nach Jenner, die Schaafe für die Vakzine empfänglich sind, und daſs auch mit Schaafpockenstoff an Menschen und Kühen Schuzpocken hervorgebracht werden, und

---

mann's Taschenbuch für Thierärzte etc. Ueber die Pocken der Schaafe, von G. P. Mogalla, Breslau 1815 S. 11. und Thaer's Annalen des Ackerbaus, Jahrgang 1810 Nov. u. Dez. St. S. 649.

25) S. dessen Bemerkungen über ärztliche Verfassung und Unterricht in Italien, während des J. 1811. Leipz. 1812. S. 50, 353 et 581.

man wird damit in Verbindung setzen, daſs nach dem Verfasser eines Taschenbuchs 26) die Kühe, die in Groſs-Salitz im Mecklenburgischen auf Schaafmist, um diesen durch ihren Koth und Urin geschmeidig und gar zu machen, gemolcken wurden, mehrmals, besonders 1772, die Pocken an den Eutern bekamen, deren Erzeugung man um so mehr der Einwirkung dieses Mistes zuschrieb, als die Schaafe vorher von den Pocken stark mitgenommen worden waren. Daſs, wie Fischer *) behauptet, diese Entstehungsweise sich dadurch widerlege, daſs 1812 in Neetze, bei Lüneburg, die Schutzpocken unter den Kühen ohne diese Einwirkung ausgebrochen seien, kann wohl keinen hinreichenden Beweis geben. Denn die Schuzpocken haben nicht eine einzige äuſsere Quelle, aus der sie entspringen.

Die Uebertragung der Schaafpocken auf Kaninchen, Schweine und Kühe ist übrigens schon von Andern behauptet worden, so wie auch die angenommene, aber noch nicht erwiesene Ableitung der Schaafpocken von Truthünern und Tauben, die, wie vorhin bemerkt, gleichfalls von Blattern befallen werden, eine Erwähnung verdient. Uebrigens sind auch noch andere Thiere, namentlich Hunde, Hasen und dergleichen, dem Pockenausschlag unterworfen.

---

26) Neue Monatsschrift von und für Mecklenburg. Neunter Jahrg. 11. u. 12. St. Schwerin 1800.

*) Hufeland's Journal etc. 35. B. 11. St. 32. S.

Aus Allem geht hervor, dafs gewissen Thierarten, besonders Säugethieren, 27) eine innere organische Bedingung eigen ist, welche sie für eine eigenthümliche Krankheit empfänglich macht, die sich gewöhnlich als eine pustulöse Hautdesorganisazion mit Fieber ausdrückt, wodurch die organische Anlage dazu auf immer getilgt und so die Wiederkehr dieser Krankheit unmöglich gemacht wird; eine Tilgung, die auch durch Mittheilung gleicher Krankheiten von andern Organismen erfolgt. Und hiemit ist ein weites, an den fruchtbarsten Folgerungen reiches Feld für künftige Forschungen eröffnet, um genau festzustellen, welchen Thieren diese innere Bedingung, die Pockenfähigkeit, zukommt, wie ihre Tilgung nach den verschiedenen Organismen und Organen zur äufsern örtlichen und allgemeinen Darstellung gelangt, durch welche äufsere Bedingungen zufällig diese Krankheiten hervorgerufen werden, ob dieselben durch Impfung nur auf den gleichnamigen Organismus oder auf die verschiedenen pockenfähigen Organismen übertragen werden können, welche wechselseitige Kompensazionen und unter welchen Erscheinungen und Abänderungen, durch Uebertragung dieser Tilgungskrankheiten auf andere pockenfähige Geschöpfe, Statt finden, und welche ähn-

---

27) Sollte es wohl möglich und thunlich sein, Versuche mit der Vakzine an den Zetazien anzustellen, so fragt es sich, ob, falls sie bei denselben, aber nicht bei den Fischen, gelängen, hieraus nicht ein innerer Bestimmungsgrund für ihren dermaligen Standpunkt in der Naturgeschichte sich ableiten liefse.

liche Krankheiten leicht zur Verwechslung verleiten können.

Wäre früherhin schon auf eine solche Allgemeinheit und auf solche Vergleichungen ein wissenschaftliches Auge geworfen worden, den Verwüstungen der Menschenpocken würde schon früher ein Ziel gesezt worden sein, und man sieht schon hieraus, welchen grosen Gewinn der Heilkunde der Menschen die komparative Pathologie verheifst.

Dafs, nach einigen Beobachtungen, die Schuzpocken gegen den Straengel der Pferde, das Röcheln der Hunde schüzen, bedarf wohl noch einer weitern Bestätigung. Die bekannte proteusartige Erscheinung der Menschenpocken macht es nicht unwahrscheinlich, dafs in diesen Thieren die Pockenfähigkeit auch durch die angeführten Krankheiten, ohne eigentliche pustulöse Erscheinung, sich tilge; aber die Hunde sind auch einem Pockenausschlag unterworfen, der, wie bei Schaafen, so übereinstimmend mit dem der Menschen ist, und Sacco hat Hunden, denen er vorher mit Erfolg die Schuzpocken geimpft hatte, ohne Wirkung die Hundspocken eingeimpft.

Man hat schon früher und neuerdings wiederholte Versuche gemacht, die Menschenpocken auf verschiedene Thiere überzutragen, allein fast immer ohne Erfolg. 28) War vielleicht in den mifslungenen Fällen

28) Man hat 1817 zu London diese Versuche an Kühen wiederhohlt, aber gleichfalls ohne Erfolg, (Hamburger Magazin für die ausländische Litteratur der gesammten Heilkunde 1817 1. B. 5. St. S. 82.) wie es früherhin der Fall mit den Versuchen eines Jugen-

die Pockenfähigkeit schon getilgt? Nachherige Impfungen mit den, diesen Thieren eigenthümlichen Pocken hätten hierüber leicht Licht verbreiten können. Die Folgerung, dafs derjenige Organismus, der für die Schuzpocken empfänglich ist, die Pockenfähigkeit besitze, rechtfertigen die vorgetragenen Thatsachen; nur ist hiebei zu erwägen, dafs die Tilgung dieser organischen (materiellen) Anlage bei mehreren Thieren schon sehr frühe erfolgt, und dafs sich dieselbe nicht

---

houfs, Hunter, Camper, Colemann und Woodville an Affen, Kühen, Hunden und Kaninchen war. Van Swieten (Comment. in H. Boerhave Aphor. Lugd Batav. 1772. T. V. p. 29) sagt: „Soli homines apti sunt, ut hoc contagio (variolarum) afficiantur; nullo enim experimento, quantum novi, constat, canes aliave domestica animalia unquam infecta fuisse, licet in eodem lecto cum aegris manserint, et lingua lambendo variolas jam maturas, pure plenas, tetigerint frequenter.“ War vielleicht bei den Hunden, durch das überstandene Röcheln, wovon sie meistens im ersten Jahre ihres Lebens befallen werden, und gegen welches sich die Vakzine schüzend erweisen soll, die Pockenfähigkeit schon erloschen? Nach Paulet (über die Viehkrankheiten und deren Heilung; Leipz. 1792. S. 292. 296.) und Viborg (Abhandlung B. 1. S. 321.) impfte man Affen mit Erfolg die Menschenblattern ein. Dieselben Versuche gelangen, nach einer Mittheilung des Dr. Lisa, in dem Monitore de Napoli, bei Schaafen, die dadurch gegen die Schaafpocken geschüzt wurden. (Jahrbuch der Staatsarzneikunde von J. H. Kopp. 2. Jahrg. Frankf. a. M. 1809 S. 520). Hieher gehören auch die oben angeführten Versuche des Dr. Gafsner.

immer als Pockenausschlag, der auch selbst den Menschenblattern nicht wesentlich ist, zu erkennen giebt.

Die Kühe sind übrigens noch mancherlei pustulösen Ausschlägen an den Eutern unterworfen, die mit den Schuzpocken grofse und täuschende Aehnlichkeit haben, und deren Verwechselung, falls man von denselben Impfungen veranstaltet, gefährliche und verwirrende Folgen haben kann, da sie sich leicht fortpflanzen, aber wesentlich verschieden, der schüzenden Kraft gegen die Menschenpocken ganz ermangeln. Hieher gehören die schwarzen, gelben und weifsen Kuhpocken und die Windpocken, dann eine andere Art, die von dem Stich oder Bifs einer besondern Gattung von Fliegen herrührt. Diese unächten Kuhpocken, deren Viborg *) acht Arten angiebt, unterscheiden sich dadurch von den ächten, dafs ihnen die bläuliche oder bleiartige Farbe fehlt, dafs sie sich schnell in einen trockenen Schorf verwandeln, und dafs sie überhaupt nicht den charakteristischen Verlauf der ächten haben. Sie entstehen gemeiniglich im Frühjahr, bei Veränderung des Futters, oder wenn eine milchende Kuh ein oder zwei Tage nicht gemolken, und so das Euter von der sich anhäufenden Milch ausgedehnt und strozend wird; ein Kunstgriff, dessen man sich in England auf Viehmärkten bedient, um den Preifs der Kühe zu erhöhen.

---

*) Sammlung von Abhandlungen für Thierärzte und Oekonomen. A. d. Dänischen 1806. 4. B.

## 2.
## *Wahl des Impfstoffs.*

Die Schuzpocken werden entweder unmittelbar von Kühen auf den Menschen, oder von Kühen, die man vorher von Menschen geimpft hat, wieder auf diese, oder gewöhnlich von einem Menschen auf den andern, durch Impfung fortgepflanzt. Im Rezatkreis hat man sich immer der leztern Mittheilungsart, und zwar immer der Flüſsigkeit, der Lymphe, die die Schuzpocken enthalten, aber niemals des Schorfes derselben (was auch nicht würde gestattet worden sein), bedient.

Die Lymphe, womit Dr. Deppen (S. 5) die ersten Impfungen in Ansbach begann, war von Impflingen aus Würzburg: aus dieser Quelle gingen durch fortgesezte Wiedererzeugung wohl gröſstentheils die Impfungen der ersten Jahre hervor. Inländische Aerzte, so wie auch diese und auswärtige benachbarter Staaten theilten sich gegenseitig Impfstoff mit. In den Jahren 1807, 1808 und zum Theil 1809 (S. 43) bestand in Ansbach eine Impfanstalt, wodurch die stäte Erhaltung und Mittheilung frischen Impfstoffs gesichert war. Im März 1809 wurde für das ganze Königreich eine Zentralimpfanstalt in München errichtet, welche für ununterbrochene Fortpflanzung der Schuzpocken zu sorgen hat. Von derselben werden die Aerzte des Rezatkreises im April jeden Jahres, vor dem Anfang der allgemeinen, öffentlichen Jahresimpfungen, die im Mai und Juni vollzogen werden, mit trockener Lymphe auf Glas oder beinernen Stäbchen versehen, und damit vorbereitend ein, zwei bis drei Kinder in jedem Amtsbezirke privatim geimpft. Nur äuſserst selten mislingen

diese Vorimpfungen, die nun die Grundlage der allgemeinen öffentlichen Jahresimpfungen sowohl, als der übrigen Privatimpfungen ausmachen, die sämmtlich von Arm zu Arm unmittelbar fortgepflanzt werden. Auf diese Weise ist für eine Hauptbedingung des regelmäſsigen Gelingens angemessene Sorge getragen. Ausser den Monaten April, Mai und Iuni wird gemeiniglich keine Impfung im Jahre mehr verrichtet. Als unerläſsliche Bedingung ist vorgeschrieben, daſs mit aller Gewissenhaftigkeit und Umsicht darauf gesehen werde, daſs nur aus ganz regelmäſsigen ächten, noch allenthalben geschlossenen Schuzpocken vollkommen gesunder, starker, kräftiger, mit ganz reiner Haut begabter, von gleichmäſsig gesunden Aeltern gezeugter Kinder, und zwar vor dem Eintritt der Randröthe und des sie begleitenden Fiebers, die klare Lymphe genommen werde.

Die Lymphe zeigte durchaus gleiche Wirksamkeit, sie mochte, beim normalen Verlauf der Pusteln, am sechsten, siebenten, achten oder neunten Tage nach der Impfung genommen werden; selbst, wenn die Randröthe im Beginnen war, beobachteten einige Impfärzte keine Abnahme ihrer Kraft. 29) Allein je weiter nun die Pustel vorwärts und dann rückwärts schreitet, und die Lymphe anfängt sich zu trüben und

*

29) Die Behauptung Sacco's, daſs die Wirksamkeit der Lymphe im umgekehrten Verhältniſs zu dem Alter derselben stehe, hat sich im Rezatkreis keineswegs bestätigt. Weiter unten werden wir hierauf zurückkommen.

zu verdicken, desto mehr vermindert sich ihr Ansteckungsvermögen; eine Folge der nun Stattfindenden lebhaften Entzündung und äufsern Einwirkungen, wodurch eine Zersezung oder Neutralisazion mehrerer oder aller Theile der Lymphe bewirkt wird. *) Zufällige Nebeneinwirkungen, Wärme, Licht, Elektrizität, eine leichte Entzündung im Anfange der Entwicklung der Pusteln, als Folge einer unangemessenen Impfungsart, können so die noch mehr oder weniger vorhandenen wirksamen Theile der Lymphe (das eigentlich kontagiöse Prinzip, das Dynamischaktive,) vollends zersezen. **) Daher zeigt auch die Lymphe von zerkrazten, aufgescheuerten Pusteln in jeder Periode weniger oder gar keine Wirksamkeit; eben so auch die von Pusteln der mit Ausschlägen Behafteten. Schon ein längeres Verweilen der Lymphe auf der Pustel mindert ihre Wirksamkeit, die wie das variolöse Kontagium, vom Maximum bis zum Minimum mehrere Gra-

---

*) Die Behauptung Kieser's, dafs der Saame der ansteckenden Krankheit nur in der gröfsten Höhe derselben abgesondert werde, ist daher, in Beziehung auf die Vakzine, nicht richtig, und eben so wenig bestätigt sie sich bei den Menschenblattern, wie aus dem Folgenden erhellen wird. (Desselben System der Medizin. 1 B. §. 168. d.)

**) Der Verfasser impfte einst drei Kinder mit der trüben Lymphe, die die übrigens ganz regelmäfsigen Pusteln am siebenten Tage der Impfung enthielten, mit regelmäfsigen Erfolg. Bemerkenswerth war es, dafs diese Pusteln auch ferner ihren regelmäfsigen Verlauf beobachteten und am achten und neunten Tage mit ganz heller Lymphe angefüllt waren.

de durchläuft. Hieraus ist auch begreiflich, warum der Schorf der Schuzpocken, dessen Anwendung schon wegen seiner schweren Auflöſslichkeit und seines mechanischen Reizes zweckwidrig ist, eine so ungewiſse Wirkung hervor bringt, weil es zufällig ist, ob und wieviel unzersezter lebendiger Stoff noch darin sich befindet. Es scheint, daſs, wenn die Neutralisazion oder Entmischung der Lymphe, sowohl ihres feinen aktiven Prinzips, als des mehr materiellen Substrakts, woran jenes gebunden, einmal begonnen hat, sie durch geringfügige Umstände, selbst durch die anfangende Entwicklung der Pusteln, leicht ganz vollendet wird. Daher sieht man unter solchen Verhältniſsen manchmal ein Bläschen entstehen, das aber nicht zur Ausbildung reift, in seiner Entwicklung abstirbt, und blos einen fruchtlosen Versuch, sich zu gestalten, darstellt. Die Anwendung der Schorfe, die von manchen Aerzten mit so viel Wärme empfohlen worden, muſs daher, als ganz unangemessen, verworfen werden, und sie ist auch, wegen ihrer üblen Wirkung, in Ruſsland und in Oesterreich verboten.

Die Vakzine kommt in den angegebenen Beziehungen mit den Menschenblattern völlig überein. Camper 30) beobachtete, daſs die ansteckende Kraft der Krankheit sowohl, als des Eiters der letztern, sich gänzlich zu verlieren scheine, wenn die Krankheit schon einen gewissen Grad erreicht habe. Von der Materie unter dem Schorfe sah er in verschiedenen Fällen keine Wirkung; immer gelang ihm die Impf-

30) Dessen Anmerkungen über die Einimpfung der Blattern. A. d. Holländischen. M. K. Leipzig S. 93. und 94.

ung mit dem dünnen, noch nicht eiterigen Stoff. Gatti 31) und Wagler 32) stimmen hiemit überein, und auch in Zirkassien nahm man, nach LaMotraye, von Blattern, eben als sie anfiengen in Eiterung überzugehen, den Stoff. Dimsdale 33) nahm schon mit allem Erfolg Stoff am vierten Tage der Impfung, und Hoffmann 34), dieser so genaue Beobachter, am liebsten am zweiten Tage nach der Erscheinung des Pockenbläschen. Dieser Arzt warnt besonders vor zu weit gediehenen, überreifen, verdorbenen Eiter.

Doch wird es bei der Vakzinazion nicht ganz räthlich sein, zu frühe Stoff zu nehmen, weil die Pustel sich noch nicht so entwickelt hat, um von ihrer Aechtheit ganz versichert zu sein; auch kann durch eine solche Verlezung das eben hervorsprossende, noch so kleine Bläschen leicht zerstört und der Erfolg ganz vereitelt werden.

Um Lymphe zu gewinnen, verlezt man mit der Lanzette, genau in geradliniger Richtung nach dem Mittelpunkte oberflächlich und fast nur an einem Punkte, am Rande der Pustel ihr dünnes Oberhäutchen; worauf sogleich die ausnehmend klare, farbenlose Lymphe langsam hervorquillt, und sich in einem Tropfen ansammelt, der allmählich gröſser wird. Man darf diese Verwun-

---

31) Neue Betrachtung über das Verfahren bei der Inokulation der Blattern. A. d. Franz. des Hrn. Gatti; herausg. von Dr. Wagler. Hamb. S. 65.

32) Ebend. S. 141.

33) Dessen Schriften über die Einpropfung der Blattern. Leipzig. 1782. S. 25.

34) Abhandlung von den Pocken. Münster, 1770. 1 Th. S. 309. 2 Th. 14 u. 16 Abschnitt.

dung nicht zu tief und nicht zu grofs machen, damit nicht zu viel Zellen geöfnet werden, und so zu schnell und zu viel Lymphe sich ergiesse. Aus einer solchen einmaligen Verwundung kann man hinreichenden Stoff zu zehn bis funfzehn Impfungen gewinnen, und nur dann, wenn diese Quelle versiegt und noch weiter Stoff erfordert wird, darf dies Verfahren an derselben oder einer andern Pustel wiederholt werden, jedoch immer mit der Vorsicht, dafs die Pusteln nicht ganz ihrer Lymphe beraubt werden.

Die entleerten Zellen füllen sich nach wenigen Stunden wieder (was auch bei den Menschenpocken der Fall ist), und man kann zwei, ja mehrere Tage hintereinander aus derselben Pustel wirksame Lymphe nehmen; allein eine solche wiederhohlte Verlezung der Pusteln ist nicht rathsam, da hiedurch leicht Entzündung und Eindringen von Luft, Wärme und Elektrizität veranlafst werden kann, wodurch das feine organische Gewebe zerstört, die Lymphe zersezt und so die weitere Entwicklung aufgehoben wird. Dasselbe kann um so eher erfolgen, wenn die Pustel an zu vielen Stellen zerstochen oder aufgeschnitten, oder wenn überhaupt beim Oeffnen derselben unvorsichtig und roh verfahren wird, was überdies leicht Entzündung und Anschwellung des Arms und Geschwüre der Pusteln zur Folge haben kann. Eine zu sehr erschöpfte und beschädigte Pustel hört auf, ihre Wirkung auf den ganzen Organismus zu äufsern, und der Schein charakteristischer Merkmale kann hier leicht täuschen. Eine Pustel wenigstens mufs ganz unverlezt bleiben. Nur im Nothfall kann es gebilligt werden, aus zum Theil aufgescheuerten, zerkrazten, mit Schorf bedeckten Pusteln zu impfen, jedoch nur an der Stel-

le, wo noch einige Zellen ein regelmäſsiges Ansehen und klare Lymphe darbieten.

Sacco 35) behauptet, „die wahre Vakzineflüſsigkeit size im Innern der Zellen, wie gleichsam der Honig in den Waben; die falsche aber in der Hölung, die der Nabel bilde, wie in einem abgesonderten Beutel, der, wie ein Trichter von oben nach unten verlängert, mit dem Schorfe bedeckt sei." Allein eine solche Erscheinung, der Vakzine ganz fremd, ist immer die Folge einer fehlerhaften Impfmethode, deren sich dieser Schriftsteller bediente, indem er, des vermeintlich sicherern Gelingens wegen, mit einer dicken Nadel und zu tief impfte. Hierdurch wird leicht eine oberflächliche Entzündung der Haut über der Vakzinepustel entstehen, die in Eiterung übergeht, deren Materie aber in keine Weise falsche Vakzineflüſsigkeit zu nennen ist, da sie mit der Vakzine nichts gemein hat. Schon Gatti 36) spricht, in Beziehung auf die Menschenblatternimpfung, von einer solchen Entzündung, als Wirkung der unangemessenen Verwundung und nicht des eingebrachten Impfstoffs, und schon Camper, wie vorhin erwähnt worden, hat den Eiter unter dem Schorfe unwirksam zur Fortpflanzung der Menschenblattern gefunden. Bei einer ordnungsgemäſsen Impfmethode entsteht keine solche Entzündung und mithin kein Schorf und kein Eiter.

Einige Impfärzte des Rezatkreises fanden die Lymphe, aus der Mitte der Pustel genommen, eben so wirksam, als die am Rande; doch ist eine solche Wahl

---

35) A. a. O. S. 73.

36) A. a. O. S. 57.

nicht rathsam, weil die Pustel von der Mitte aus ihr Zeitigen und Absterben beginnt, und hier die Zellen kleiner sind und ihre gemeinschaftliche Verbindung haben; auch kann hierdurch nicht nur das charakteristische Merkmal, die Nabelgrube, leicht verschwinden, sondern auch, da sich die Pustel leicht ganz entleert, ihre weitere Entwicklung unterdrückt werden. Schon aus diesem Grunde kann das von Sacco 37) vorgeschlagene mechanische Vorbereiten der Pustel, indem man sie von dem erwähnten Schorfe und dem darunter befindlichen verdorbenen Eiter reinigt, nicht empfohlen werden.

Um die Lymphe aufzubewahren, ist es am zweckmäfsigsten, sie auf zwei ganz ebene, glatte, dünne Glastafeln von einem Zoll ins Gevierte aufzufassen, indem man die eine Fläche derselben an den aus der Pustel hervorquillenden Tropfen bringt, und diesen darauf sich ausbreiten läfst. In wenigen Minuten ist der Stoff zu einem hellen durchsichtigen Firnifs vertrocknet, was bei der Lymphe der Menschenpocken nicht so leicht und schnell geschieht. Man wird darauf sehen, dafs diefs an einem kühlen schattigen Orte geschieht, und das Verfahren mehrerer Aerzte, selbst eines Ienner's, das Trocknen mittelst der Wärme zu beschleunigen, nicht nachahmen, da hierdurch leicht eine Verflüchtigung oder Zersezung erfolgt. Die beiden Gläser werden nun so auf einander gelegt, dafs die Flächen die den Impfstoff enthalten, innerhalb sich befinden, dann mit befeuchteter Schweinsblase genau

---

37) A. a. O. S. 88.

überzogen und in einer mit Kohlenpulver gefüllten Schachtel an einem kühlen, dunklen Orte aufbewahrt. Auf diese Weise kann die Lymphe Jahre lang ihr Ansteckungsvermögen erhalten. Diese Methode hat sich im Rezatkreis am wirksamsten bewiesen, und man wird wohl darin übereinkommen, daſs alle übrigen Methoden und Künsteleien, die man vorgeschlagen hat, bei weitem nicht die Leichtigkeit, Wirksamkeit und Zweckmäſsigkeit, wie die eben beschriebene, haben. Selbst der auf beinerne Stäbchen oder Federn aufgenommene Impfstoff ist der Luft ausgesezt und seine Auflöſsung ist schwieriger. Die Lymphe, flüſsig aufbewahrt, ist leicht Zersezungen unterworfen. Auf Baumwolle aufgefaſste und acht Tage lang gefrorne Lymphe zeigte sich in einem Falle doch noch wirksam. Zu vermeiden ist aber, mit zu alter Lymphe zu impfen, da der Erfahrung zu Folge, Ansteckungsstoffe, eine Zeitlang eingeschlossen, anfangs heftiger und zerstörender wirken. 38)

Man kann annehmen, daſs im Rezatkreis der Impfstoff nach tausendmaliger Wiedererzeugung die ihm eigenthümliche Wirkung hervorgebracht hat. Allein so ins Unendliche auch dieses Wiedererzeugen gehen kann, so ist doch groſse Vorsicht nöthig, daſs die Lymphe durch irgend einen Umstand nicht ausarte.

---

38) Traité de la nouvelle méthode d'inoculer la petite verole, par Vieusseux. Geneve. 1772. p. 119 et 120.

## 3.
## *Impfmethode.*

Die leichteste, einfachste und angemessenste Art zu impfen ist folgende: Man taucht die Spize einer Lanzette in den Tropfen wasserheller Lymphe, der so eben aus einer Vakzinepustel hervorquillt, und macht dann mit der befeuchteten und etwas schief gehaltenen Lanzette sogleich an jedem Oberarm, indem man denselben mit der einen Hand umfaſst, und so die Haut etwas anspannt, in der Gegend der Inserzion des Deltamuskels zwei bis drei oberflächliche, feine, eine halbe bis eine Linie lange, ganz senkrechte Einschnitte, so, daſs höchstens nur eine leichte Röthung von dem hervordringenden Blute entsteht und die gröſste Tiefe der Verlezung in die Mitte fällt. Die Impfwunden müſsen wenigstens einen bis anderthalb Zoll von einander abstehen, und im Fall man deren drei gemacht hat, ein Dreieck bilden.

Schon der bloſse einmalige, rasch vorübergehende Einschnitt ist hinlänglich, die Impfung gelingen zu machen, und man kann von einer einmal befeuchteten Lanzette zwei und mehrere Kinder schnell nacheinander mit allem Erfolg impfen; man muſs nur darauf sehen, daſs an der Spize der Lanzette noch Lymphe befindlich und in flüſsigen Zustande ist. Ein gutes Auge erkennt dies bei einiger Aufmerksamkeit leicht, besonders auch an der Impfstelle, an der aussen immer etwas Lymphe sichtbar bleibt. Sobald die Lymphe an der Spize der Lanzette, gleich einem Firniſs, trocken wird, muſs man sie mit etwas Wasser oder Speichel reinigen. Das Verweilen und Abwischen der Lan-

zette in der kleinen Verlezung, ihr Hin- und Herziehen und Umdrehen darin, so wie das besondere, ja wiederhohlte Eintragen des Impfstoffes, sind unnüze, ja schädliche Weitläuftigkeiten. Man hat aber darauf zu sehen, daſs die Lymphe sogleich und schnell nach ihrem Hervorquellen aus der Pustel verwendet wird, 39) daſs, falls mehrere Kinder zu impfen sind, diese mit entkleideten Oberarmen in Bereitschaft gehalten werden. Bei den allgemeinen Impfungen kann daher der Impfarzt das Protokoll nicht führen, und da selbst die Impflinge nicht so schnell können eingetragen werden, als die Impfung geschieht, so ist es erforderlich, daſs in den pfarrlichen Impflisten die geschehene Impfung einstweilen von einem der anwesenden Impfvorstände, am zweckmäſsigsten von dem treffenden Geistlichen, vorgemerkt wird. Die Lymphe darf nicht zu lang unverbraucht auf der Impfpustel verweilen und sich auch nicht so reichlich ergieſsen, daſs sie durch Abflieſsen eine gröſsere Berührung der Luft und der Wärme darbietet. Die Impfungen, insbesondere die allgemeinen, werden am besten an einem freien, kühlen, der Sonne nicht ausgesezten Orte vorgenommen, so wie auch

---

39) Dr. Bremer's Vorschlag, einige Minuten zu warten, damit die aus der Pustel genommene Lymphe sich auf der Lanzette oder Impfnadel ein wenig verdicke, oder klebrig werde, rechtfertigt die Erfahrung nicht. Eine klebrige, zähe Lymphe zeigt sich unwirksamer, und löst sich auch nicht so leicht von der Spize des Instruments ab. Dasselbe ist bei dem variolösen Kontagium der Fall. S. dessen Schrift: Die Kuhpocken, etc. Berlin, 1804. S. 74.

nach verrichteter Impfung die Impflinge sich nicht der Wärme oder den Sonnenstrahlen aussezen dürfen. Ich habe einmal beobachtet, daſs von mehreren zu gleicher Zeit Geimpften diejenigen keine einzige Pustel bekamen, die sich gleich nach der Impfung, noch mit entblöſsten Armen den Sonnenstrahlen ausgesezt hatten, 40) Die äuſsern Bedingungen, die das Gelingen sichern, wenn besonders die allgemeinen Impfungen in einer Stube verrichtet werden, sind oben (S. 139.) angegeben. Ueberflüſsig wird übrigens die Sorge nicht sein, daſs besonders die Landkinder, vor dem Impfen gebadet, oder wenigstens ihre Arme, die nicht ungewöhnlich mit einer Rinde von Schmuz überzogen sind, gereinigt werden. Ist man in dem Fall, die trockene Lymphe auf der Glasplatte zu gebrauchen, so verwandelt man sie mit etwas kalten Wasser und durch Reiben mit einem kleinen flachen Hölzchen in eine flüſsige, gleichförmige Masse, und verfährt dann damit auf die vorhin angegebene Weise, jedoch mit besonderer Genauigkeit, hinsichtlich des Einbringens des Stoffes in die Impfstelle. Die trockene Lymphe von Glas abzuschaben und in die Impfwunde zu streuen, dann diese mit Heftpflaster zu bedecken, wie man empfohlen hat, verdient keine Nachahmung.

---

40) Dasselbe erfolgt auch bei der Impfung der Menschenpocken. 70. Neger wurden einst, als der ungemein heiſse und trockne Harmattan wehte, ohne len Erfolg geimpft.

Ein Theil der Aerzte im Rezatkreise bediente sich, und zwar mit vorzüglichem Erfolg des Gelingens, der Einschnitte, der andere der Stiche; nur zwei Aerzte des Schabens und einer der Blasenpflaster, jedoch ohne üble Folgen, und bei wenigen Kindern, da dies Verfahren, sobald es zur Kenntnifs kam, untersagt wurde. Mit Fäden wurde, ausser den S. 19 angeführten Fällen, nicht geimpft. Manche schienen auf das Verweilen und Abwischen des Impfinstruments in der Wunde, auf ein besonderes Eintragen und Einstreichen des Impfstoffs, selbst auf das Hervorquellen von Blut, einen Werth zu legen, den die Erfahrung nicht rechfertigte. Nur ein Arzt bedeckte die Impfwunde mit kleinen Seifenpflästerchen, die er nach vier und zwanzig oder acht und vierzig Stunden wieder abnehmen liefs.

Die Zahl der Impfwunden war fast durchaus drei auf jedem Oberarm; nur ein Impfarzt schränkte sich kurze Zeit auf den einen Oberarm ein. Manchmal zeigten die Pusteln in ihrer Mitte eine Kruste, die Folge einer unangemessenen Verlezung, die von einem Impfarzte so weit getrieben wurde, dafs zum Schrecken der Aeltern und Impflinge das Blut von den Armen rann, und diese vor Schmerzen laut wehklagten. Zuweilen scheint man sich auch gegen die Impflinge nicht freundlich und schonend genug bei der Insizion benommen zu haben. Das Verfahren, die Impfnadel unter dem schiefsten Winkel so gewaltsam in die Haut zu drücken, dafs gestochen und geschnitten und gequetscht zugleich wurde, und an einer Impfstelle mehrere nahe beisammen stehende Pusteln entstanden, konnte nicht gebilligt werden; eben so wenig,

dafs man zuweilen mit der Spize des Instruments in's Ungewisse auf der Haut herum fuhr, und so eine übergrofse Zahl Pusteln, acht, zehn, ja zwölf und mehrere, hervorbrachte.

Die Impfung gelang, wo nur ein unendlich kleines Theilchen Lymphe in die oberflächlichste, nicht einmal wahrnehmbare Verlezung der äufsern Hautoberfläche gedrungen war. Der Akademiker, Dr. Pantzer, wollte ein Kind impfen, stand aber wegen seines gar heftigen Widerstrebens davon ab. Am vierten Tage darauf bemerkte er am Arme die Entwicklung einer charakteristischen Pustel, ungeachtet er wissentlich den Arm mit der Lanzette nicht berührt hatte, auch keine Verlezung wahrgenommen werden konnte. Ein Gleiches beobachtete derselbe an der Hand eines andern Kindes, wo keine absichtliche Verwundung gemacht, auch keine Spur davon sichtbar war. Selbst das in einigen Fällen absichtlich versuchte sorgfälltige Auswaschen des Impfstoffs aus der Impfwunde mit Wasser, gleich nach verrichteter Impfung vermochte die beabsichtigte Wirkung nicht zu verhindern. — Bei einer Impfung mit dem Blasenpflaster entwickelte sich zwar an der Impfstelle des Oberarms eine regelmäfsige Pustel, aber auch eine am Unterarme, wo weder Blasenpflaster, noch Impfstoff, (wenigstens nicht absichtlich und nicht bemerkbar) hingekommen war, auch keine Berührung mit einem andern Impfling Statt gefunden hatte. Auf die Oberhaut der Unterlippe mochte bei einem andern Kinde, während der Impfung, etwas Impfstoff gekommen sein; denn es entstand hier gleichzeitig mit denen an dem Oberarme eine Pustel, die mit diesen regelmäfsig verlief, nur war

an der Lippe die Entzündung sehr schmerzhaft und die Geschwulst bedeutender.

Hieraus ist klar, daſs zum Gelingen schon hinreicht die unbedeutendste Verlezung des Grenzgebildes des Organismus, der Oberhaut, welche, ein verhärteter Schleim von lockerem Gewebe, eine anziehende und umwandelnde Thätigkeit nicht nur gegen die von aussen in sie eingedrungenen, sondern auch gegen die sie umgebenden Stoffe äussert, und mit der äuſsern Oberfläche der Lederhaut, namentlich mit ihrem Gefäſsnez und Papillarkörper, im nächsten und innigen Zusammenhang steht, und die Oberhaut selbst ist nichts anders, als die oberen, fest gewordenen Schichten des malpighischen Schleimnezes, das aus dem Gefäſsnez der Lederhaut sich hervorbildet.

Feine Einschnitte, die durch die Oberhaut blos in das malpighische Nez eindrangen und daher mit keiner Röthe verbunden waren, waren in zahlreichen Fällen von eben dem sichern Erfolg des Gelingens, als solche, die wenige Augenblicke nachher eine schwache Röthung, zum Zeichen einer sehr geringen, ganz oberflächlichen Verlezung des Gefäſsnezes der Lederhaut, annahmen; weniger haftete die Impfung, wo wirkliches Blut hervorquoll, das entweder sogleich zu einer dicken deckenden Kruste gerann, oder gar abfloſs.

Es geht aus dem Allen hervor, daſs zum sichern Gelingen der Impfung nichts weiter erfordert wird, als eine Spaltung der Oberhaut, in die während und mit dem Einschneiden die lebendige Lymphe in die Oberhaut und in das Schleimnez gebracht wird. Eine solche Trennung oder vielmehr Aufschliessung kann

weder Entzündung, noch Kruste, noch Eiterung zur Folge haben, und die Pustel wird sich so ohne Hindernifs in aller äufsern Reinheit entwickeln. Diese Einfachheit und Hinlänglichkeit wird man leicht begreifen, wenn man erwägt, dafs die Oberhaut aus dem malpighischen Schleimnez und dieses aus dem Gefäfsnez der Lederhaut sich hervorbildet, dafs die lymphatischen Gefäfse aus dem Schleimweg hervorsprossen 41) und in diesem die Vakzinepustel ihren Siz hat.

Indessen wird es immer rathsam sein, die Verlezung so tief zu machen, dafs, wenn auch nicht sogleich, doch nach einigen Augenblicken, die Impfstelle sich leicht röthet, und man wird Rücksicht auf den Grad der Verwundbarkeit der Haut nehmen, ob nemlich die Oberhaut hart, dick, rauh, schuppig, gleichsam pergamentartig, wollig, oder glatt, weich, schlaff und dünn sei. Nach vorausgegangenen chronischen Hautkrankheiten wird oft die Oberhaut dicker und dichter; bei rhachitischen, skrophulösen Kindern ist sie sehr zart und äusserst leicht verwundbar, und noch in einem höhern Grade bei solchen, die erst den Scharlachausschlag überstanden haben.

Das Vorgetragene wird das Unangemessene der frühern und noch bestehenden Impfmethoden, die von der oben beschriebenen abweichen, ins Licht sezen. Die ärztliche Vielgeschäftigkeit hat sich in Erfindungen erschöpft, um ein so einfaches klares Verhältnifs zu verwickeln und zu verkünsteln, und die Impfung selbst

---

41) Willbrand's Physiologie des Menschen. Giessen, 1815 §. 297.

unwirksam, zweifelhaft, schmerzhaft, gefährlich, ja tödtlich zu machen. Es schien, als wenn man, im Andenken an die Martern der Menschenpocken, den Menschen die volle Wohlthätigkeit der Schuzpocken nicht auf einmal wollte zu Theil werden lassen. Grofse Aerzte sind nicht frei von diesem Vorwurf. Man erfand besondere Instrumente, ausgehöhlte, gerinnte Nadeln; nicht genug, man vereinigte zwei Nadeln an ihren Spizen 42); man nahm die feine Anellsche Sprize zu Hilfe, und sprizte damit die Lymphe in die Wunde ein. Man erfand ganze Impfgeräthschaften, unter denen das von Dr. Carl erfundene, selbst verfertigte und von ihm versandte hölzerne Kästchen, enthaltend: 1.) Spätchen, 2.) silberne gelöffelte Nadeln, 3.) einen Stoffsauger und Stoffentleerer und 4.) eine Stoffplatte, wohl an der Spize steht. Aerzte schienen einen Handel mit solchen Apparaten treiben zu wollen, die man hie und da auf öffentliche Kosten den Impfärzten anschafte. Man rizt zu wiederhohlten Malen die Haut, man skarifizirt sie, man sezt Schröpfköpfe auf dieselbe, man entzündet sie mit spanischen Fliegen, ja man schabt sie so lange mit der Schärfe der Lanzette, bis die Stelle blutet; man reibt sodann mittelst besonderer Stäbchen in die wunden Stellen den Impfstoff ein, oder bestreicht sie damit, ohne zu bedenken, dafs eine solche Verwundung schon an und für sich üble Zufälle erregen und die Entwicklung der Schuz-

---

42) Acus vaccinatoria quam publici juris fecit Iac. Schmidt. M. D. C. fig. Passavii 1810. Diese Schrift, gleich entbehrlich, wie ihr Gegenstand, das erfundene Werkzeug, scheint nicht bekannt worden zu sein.

pocken ganz verhindern, oder ihre regelmässige Bildung stören mufs 43). Man errinnerte sich nicht, dafs, nach Hunter's Versuchen, entzündete Flächen schwer oder gar nicht absorbiren. Selbst ein Sacco, der so viele hundert Kinder impfte, zieht, der vermeintlich zuverläfsigern Wirkung halber, dicke Nadeln den feinen vor, und bedient sich auch der gerinnten, womit er in schiefer Richtung 1 bis 1 ½ Linien Pariser Maas tief in die Epidermis und Haut einsticht und im Zurückziehen sie hin und herbewegt, ungeachtet ihn die Erfahrung belehrt hat, dafs auch die feinste Nadel und die oberflächlichste Berührung die Wirkung nicht verfehlt 44). — Man bewegt, sowohl beim Stich, als schiefen Einschnitt, die Nadel oder Lanzette einige Male in der Wunde hin und her, kehrt sie auch wohl in derselben um, und, damit sich die Materie recht in der Wunde abwische, und auch das Bluten verhindert werde, legt man einen Finger auf die unter der Oberhaut befindliche Spize des Instruments und zieht dieses während des Drucks langsam heraus; man hat die besondere Absicht, das Oberhäutchen leise aufzuheben, damit dieses eine Klappe bilde. Man will, dafs Blut fliefse, dafs die Wunde recht ausblute, dafs das

*

43) Selbst ein Reil (Ueber die Erkenntnifs und Kur der Fieber. Halle, 1815. 5. B. S. 352.) konnte noch der Methode des Schabens den Vorzug geben! Und Dr. Legner (Ueber Pocken und Pocken Impfung, Hirschberg 1815. S. 37.) spricht noch der Skarifikazion das empfehlende Wort!

44) A. a. O. S. 74. u. 119.

gebrauchte Werkzeug sich mit Blut färbe. Man streicht und reibt auch beim Schnitt nachher den Impfstoff mit der Lanzette, einer Nadel oder einem Spätelchen noch besonders ein, und zieht dabei die Wundlippen etwas auseinander. Man taucht mehrmals die Spize des Instruments in die Impfpocke und drückt die flüſsige Materie in die Wunde ein. Man will die feinen Gefässe der Haut mehr reizen, und schabt zu dem Ende mit einer stumpfen Lanzette die Oberhaut im Umfang eines Dreiers ab, in welche Stelle man alsdann zwei bis drei parallele Rizchen oder Einschnitte macht.

Man bedeckt nachher mit Goldschlagerhäutchen, mit englischem und anderm Pflaster, mit blossem oder Wachspapier die Verlezung, und bringt überdies noch ein Heftpflaster und eine Binde an, deren Breite und Länge man nach der Elle vorschreibt.

Kann man nicht von Arm zu Arm impfen, so legt man in die blutigen Rize oder Einschnitte der Haut mit Lymphe gesättigte Charpie, leinene Fleckchen, Baumwolle, oder einen damit getränkten Faden, entweder ganz trocken, oder vorher in warmes Wasser getaucht, oder mit dem Dampfe desselben erweicht. — Man reibt ein Stückchen mit dem Impfstoff getränkten Seeschwamm, etwas angefeuchtet, oder durch Dämpfe erweicht, in den Einschnitten herum. Die Oberhaut soll eine Klappe bilden, unter welche man diese fremden Körper mittelst der Lanzettenspize schiebt. — Sacco sogar schiebt einen $1\frac{1}{2}$ Linie langen trocknen Faden in die Stichwunde, so, daſs derselbe, wie in einer Scheide, wohl eingeschlossen bleibt 45). — Man

45) A. a. O. S. 122

nimmt nach mehrern Stunden den Faden weg, krazt mit einer Scheere den Schorf ab und legt dann einen zweiten frischen Faden ein. — Heftige Entzündung, Anschwellung des ganzen Arms, Fieber, hartnäckige, tiefe, speckige, faulige, brandige Geschwüre und andere üble Zufälle, aber nicht die schüzende Vakzine, oder diese unter einem zweideutigen, täuschenden Ausdruck, waren die nicht ungewöhnlichen Folgen. Es ist unbegreiflich, wie man auf ein solches Verfahren verfallen konnte! Sah man nicht, daſs kleine Körper, Splitter und dergleichen, durch eine noch so kleine Wunde in die Haut gedrungen, Schmerzen und Entzündung erregten, die nicht eher verschwanden, bis man diese fremden Reize entfernte? — Warnt nicht die Chirurgie vor dem Vollstopfen der Wunden mit Charpie und vor andern fremden Körpern? Hat je der Landwirth seine Saat auf eine so tumultuarische, Boden und Samen so zerstörende Weise bestellt?

Der Same der Vakzine soll so in die Oberfläche des organischen Bodens gelegt werden, daſs er ohne fremdartige, störende Einwirkung und Entzündung keime, und die Pustel in aller Freiheit und Vollkommenheit sich ausbilde und verlaufe. Bei der Vakzine ist dies um so nothwendiger, da nur die Gestaltung der Pustel und ihr Verlauf das wirkliche Vorhandensein und Ueberstehen der Schuzkrankheit zu erkennen giebt. Die eben angeführten unangemessenen Verfahrungsweisen stören aber mehr oder weniger die regelmäſsige vollkommene Bildung der Pustel und veranlassen zum Theil Fehlimpfungen, falsche Pusteln, Abweichungen von der Norm, Unzuverläſsigkeit des Erfolgs, Geschwüre und sezen selbst das Leben der

Impflinge in Gefahr. Schrecklich waren die Folgen der Impfungsart mittelst blutigen Abschabens der Haut, deren sich ein Wundarzt im Meklenburgischen bei einigen sechzig Kindern bediente. Viele davon bekamen nur falsche Kuhpocken, mehrere wurden gefährlich krank, und vier starben. *)

Die Erfahrungen und Warnungen, die der Vakzinazion die Geschichte der Menschenpocken-Impfung darbot, waren verloren. Die Lehren eines Hofmann, des ersten und klassischen Schriftstellers über die Menschenpocken und deren Impfung, wurden nicht beachtet. Gatti's 46), dieses Freundes der Menschheit und der Wahrheit, starke Stimme war die eines Predigers in der Wüste! „Lange steht es gedruckt, aber es liefst es kein Mensch!" Man wollte, ungeachtet noch Ienner darauf aufmerksam

*) Einige anthropologische und medizinische Erfahrungen von S. G. Vogel. Stendal 1805. S. 133.

46) In der eben angeführten Schrift schildert Gatti mit lebhaften Farben das Unangemessene, Gefährliche, ja Tödtliche der damals ganz gewöhnlichen Impfmethode mittelst tiefer Einschnitte und Fäden, und S. 133 drückt er sich hierüber noch folgendermassen aus: »Die Gewinnsucht des Impfarztes bringt es mit sich, dafs die Inoculazion kein so simpler und leichter Handgriff sei, dafs sich jedermann damit befassen könne. Ihm ist es vortheilhaft, dafs man glaube, es gehöre vieler Fleifs und viele Wissenschaft dazu. Ueberhaupt zu reden, erhält der Arzt keine Belohnung von seinem Kranken, für das Unglück, was er ihm nicht zugefügt hat, und der Patient glaubt ihm auch dafür keine schuldig zu sein.»

gemacht hatte, sich nicht erinnern, daſs der ausgezeichnet günstige Erfolg der variolösen Impfung vorzüglich, wo nicht ganz, aus der Einfachheit der Impfmethode hervorging, wie sie zuerst und auch später vom Volke, von Frauen und Müttern in Zirkassien, Griechenland, der Türkei, in Ruſsland und Italien ausgeübt, dann aber, als das Geschäft den Aerzten in die Hände fiel, verkünstelt, ungewiſs, schmerzhaft, gefährlich, ja tödlich gemacht wurde, bis ein Sutton, Dimsdale, Gatti, Goetz, Hofmann u. a. sich wieder der armen gequälten Menschheit annahmen und auf die frühere Einfachheit, die Natur und Vernunft gebot, zurück leiteten. Die Geschichte der Menschenpocken-Impfung beweiſst es besonders, wie dringend nothwendig es ist, das Treiben, Entdecken und Erfinden der praktischen Aerzte einer strengen Aufsicht des Staates zu unterwerfen.

Schon Gatti 47) und C. L. Hofmann 48) lehrten vor mehr als vierzig und funfzig Jahren, daſs man blos die Oberhaut, aber ja nicht die wahre Haut verlezen soll, daſs aus der Verlezung durchaus kein Blut kommen soll. Goetz 49) sagt ausdrücklich: „Schon der leichteste Einschnitt in das Oberhäutchen reicht hin; es ist keineswegs nothwendig, die Haut

47) A. a. O. S. 67.

48) A. a. O. §. 144

49) Traité complet de la petite vérole et de l'inoculation par G. M. Goetz, à Paris 1790. p. 118 u. 119, wo es heiſst: »La plus lêgere incission suffit pourvu qu'on coupe l'épiderme, car il n'est nécessaire d'entamer la peau ni que le sang paroisse.»

zu verlezen, noch das Blut erscheine. C. L. Hofmann 50) schlug, unter der Voraussezung einer gleichen ärztlichen Geschicklichkeit, als bei weitem vorzüglicher, vor, auf die Art zu impfen, wie Mädchen scherzend auf den Vorderarmen ohne allen Schmerz sich Figuren nähen, indem sie die Nähnadel zwischen dem Oberhäutchen und der Haut durchziehen und den Faden sizen lassen. Er sagt, dafs, wenn man, anstatt nur die Oberhaut zu verlezen, gröfsere Einschnitte mache, die Haut selbst hart beschädige, keine Impfpocken, sondern Geschwüre entstehen, die sich sehr vergröfsern, ausarten, ja den Brand nach sich ziehen, und die Ursache des Todes werden können 51). Aus diesem Grunde widerräth er auch die Methode mit Blasenpflaster und mit Fäden 52).

Gatti bewies auf das Ueberzeugendste, dafs die üblen und ungewissen Wirkungen der Menschenpocken-Impfung vorzüglich aus der unangemessenen Methode des tiefen Einschneidens, der eingelegten Fäden und angewandten Pflaster entspringen, dafs die dadurch hervorgebrachte fremdartige Entzündung und Geschwüre oft so ausarten, dafs, wenn die Blattern vorüber sind, für den Wundarzt noch eine Krankheit übrig bleibe. Er sagt ausdrücklich, dafs an den Impfstellen keine Wunden, sondern nur Blattern entstehen sollen 53).

---

50) A. a. O. §. 148.
51) A. a. O. §. 151 u. 184.
52) A. a. O. §. 188.
53) A. a. O. S. 49 — 60.

Man erwog nicht, daſs das Hautgebilde ein Organ ist, wo die Zufälle der Verwundung, wie bei andern Organen, von der Tiefe derselben abhängen, und daſs sein Gewebe, seine Verrichtungen, seine Eigenschaften keineswegs dieselben nach seiner verschiedenen Tiefe sind. Heftigkeit der örtlichen Entzündung, Anomalie der Impfpusteln, langwierige Geschwüre sind die nicht ungewöhnlichen Folgen zu tiefer Schnitte oder Stiche, sowohl bei der Impfung der Menschen- als Schuzpocken, und dies um so mehr, wenn der Impfstoff überreif oder schon zu sehr zersezt ist. Bei der Impfung der Schafpocken erregt ein zu tiefer Stich leicht heftige Entzündung, groſse Eitergeschwülste, Karfunkeln, Knochenfraſs, Brand 54). Man hat bei der Impfung dieser Thiere überhaupt mehr Vorsicht bewiesen, und ist zu genauern, übereinstimmendern Resultaten gelangt, als bei der Impfung der Menschen; man hat als unerläſsliche Bedingung festgesezt, den Stich so flach und so leicht zu machen, daſs bei Impfungen von Millionen Schaafen auch nicht ein einziger Blutstropfen vergossen werde 55). Nach Pessina darf die Lanzette nicht ohne Gefahr tiefer als unter die Epidermis dringen 56). Man nimmt an, daſs aus einer

54) Dr. Bernh. Laubender's theor. pract. Handbuch der Thierheilkunde, Erf. 1807. 4. B. S. 42.

55) Gekrönte Preiſsschrift über die Einimpfung der Schaafpocken u. s. w. von J. C. H. Salmuth, Coethen 1804. S. 41.

56) Seuchengeschichte der Landwirthschaftlichen Hausthiere, u. s. w. von B. Laubender, München 1811 S. 131. Es ist jedoch sehr befremdend, daſs man bei

einzigen Pocke oft hundert Schaafe geimpft werden können 57). Colon sagt ganz richtig, aber freilich mit etwas geheimnisvoller Miene, die Gröſse der Vakzinepustel, die Heftigkeit der Entzündung und des Fiebers hängt von der Art der Impfstiche und ihrer Tiefe ab, und Ienner *) stimmt wohl hiemit überein, wenn er sagt, „daſs alle die Erscheinungen, welche die Patienten heftig angreifen, (z. B. bei den zufälligen Kuhpocken), nur sekundär sind, d. h. durch den Reiz der entzündeten und eiternden Impfstellen hervorgebracht werden.“ Rampont's höchst unangemessene Methode, die Impfstelle etwas anzufeuchten, dann sie mit dem Finger so lange zu reiben, bis die Oberhaut abgeht, und endlich die pulverisirte Kruste der Schuzpocken dahin einzustreuen, ist mit heftigern Zufällen der Entzündung, des Fiebers und der Achsel-

---

der Impfung der Schaafe sich immer der Stiche und eigener besonders geformter Nadeln bedient, über deren angemessene Form ein Sick und Rohlwes streiten. Noch auffallender aber ist, daſs mehrere der ersten Thierärzte und selbst der Oestreichische Unterricht hierüber (Medizinische Jahrbücher des kaiserl. königl. Oestreichischen Staates, 2. Band, 4. St. 1814. S. 34) vorschreiben, so tief einzustechen, daſs ein kleiner Blutstropfen hervorquelle. Der Verf. überläſst sich der Hofnung, daſs wenn man seine dargelegten Gründe für die Methode feiner, unblutiger Schnitte erwogen haben wird, auch diese Methode bei der Impfung der Schaafe fürder werde eingeführt werden, was hier von besonderm Vortheil ist.

57) Laubender's Handbuch, u. s. w. S. 39.

*) Ed. Ienner's fortgesezte Beobachtungen, u. s. w. S. 47.

drüsenanschwellung begleitet. Lunadei und Gatti *) beobachteten schon, dafs alle diejenigen, denen auf eine sanfte, ganz oberflächliche Weise die Menschenpocken geimpft wurden, weniger Blattern bekommen haben und weniger krank geworden, als andere nach der gewönhlichen Methode, mittelst tiefer Einschnitte und Fäden. Man mufs bedenken, dafs Entzündung und Eiterung, die eine zu weit getriebene Verlezung erregt, nicht alleinige Folge dieser, sondern des eingebrachten fremden und scharfen Stoffes mit ist. Wie bei den Menschen-, so auch bei den Schuzpocken, ist es auch nicht gleichgültig, ob viel oder wenig Stoff in die Verlezung kommt, da hier schon eine zu grofse Masse und Umfang nachtheilig ausfallen mufs, und ein Sonnenstäubchen, dem Gesicht und Gefühle nicht einmal wahrnehmbar, schon hinreichend ist, das Saamenkorn mit allem Erfolg des Gelingens zu legen.

Das öftere Hin- und Herziehen des Impfinstruments in der verlezten Stelle, das Auseinanderziehen der Wundlippen, das besondere und wiederholte Eintragen des Impfstoffs mufs die verlezte Stelle, besonders wenn sie zu tief gemacht worden, reizen und Gelegenheit zur Entzündung und Eiterung geben, wodurch der Vakzinestoff leicht zersezt, die Impfung fruchtlos gemacht oder ihr regelmäfsiger Verlauf gestört wird. Das Kontagium der Vakzine ist bei weitem flüchtiger und zersezbarer, als das der Menschenpocken. Daher ist dasselbe frisch und in tropfbarer Form

---

*) Gatti's neue Beobachtungen, u. s. w. S. 51.

am wirksamsten; eine geringe Einwirkung von Wärme, Sonnenlicht, Elektrizität bewirkt schon Verdunstung, Verflüchtigung und Zerstörung des kontagiösen Prinzips, und da schon die atmosphärische Luft ihre zerlegende Kraft auf dies Kontagium äussert, so kann sie nicht sein Träger werden, und daher von dieser Seite keine Ansteckung erfolgen, Diese Zersezung hat auch schon Statt, wenn dasselbe blos auf die Epidermis da, wo sie nicht sehr zart und sensibel ist, gelegt oder aufgebunden wird, oder wenn diese damit gerieben wird. Doch scheint es, dafs die Milchmädchen auch ohne verwundete oder aufgesprungene Finger angesteckt werden, was wohl Folge einer vermehrten Empfänglichkeit durch die Feuchtigkeit und Wärme der Milch sein mag. Denn die Vakzinelymphe zeigt sich auch wirksam, wenn man sie in eine kleine Stelle des Oberhäutchens, wo vorher durch das Auflegen eines Blasenpflasters. eine lebhaftere Erregung hervorgebracht worden war, einreibt 58), und was mehrern Aerzten Frankreichs nicht gelang, das glückte denen zu Nancy, durch blofses Reiben der Haut mit Vakzinelymphe regelmäfsige Vakzinepusteln hervorzubringen. *) Dafs aber an zartbedeckten und empfindlicheren Theilen, z. B. den Lippen, durch leises Berühren des Vakzinestoffs leicht Ansteckung erfolgt, ist früher bemerkt

---

58) Dr. Chr. Aug. Struve's Anleitung zur Kenntnifs und Impfung der Kuhpocken, Bresl. und Leipz. 1802. S. 159.

*) Rapport du Comité central, de Vaccine sur les Vaccinations pratiquées en France en 1808 et 1809. Paris 1811. p. 97.

worden, und die Erfahrungen eines Pearson und Ienner zeigen, wie vorsichtig man in dieser Hinsicht sein muſs 59); und es kann hienach angenommen werden, daſs verschluckte Lymphe oder Schorfe der Schuzpocken gefährliche Zufälle erregen werden. *)

---

59) Pearson (Untersuchungen über die Geschichte der Kuhpocken u. s. w. A. d. Engl. von Dr. Joh. Fr. Kuettlinger. Nürnb. 1802. S. 58) beobachtete, daſs ein Frauenzimmer, welchem unvorsichtiger Weiſe Schuzpockenstoff in das Auge gekommen war, den Sinn des Gesichts dadurch verlor, und Ienner (Untersuch. u. s. w. S. 38) daſs ein Mädchen durch das Einbringen des, mit einer Schuzpocke behafteten Fingers in den Mund sich eine Verschwärung des Mundes zuzog.

**) Dr. Cazals, Arzt zu Agde, hatte die Verwegenheit, einem Mädchen von 4 Jahren, das er viermal fruchtlos vakzinirt hatte, ein paar Finger voll gepülverte Schuzpockenschorfe in einem Löffel Suppe einzugeben. Das Kind ward am 4 Tage darauf unpäſslich; es stellten sich Gähnen, Eckel, Erbrechen, wie bei der Ansteckung der Menschenpocken, ein. Ein sehr starkes Fieber mit Betäubung, Nervenzufällen und äusserster Entkräftung entzündete sich. Dieser Zustand dauerte 6 Tage, und nun brachen über den ganzen Körper 180 Blattern aus, die alle die Gestalt und den Verlauf der Schuzpocken hatten und mit einer, mehrere Linien breiten Randröthe, die an mehrern Stellen zusammenfloſs, umgeben waren. Am 11 Tage verlohr sich das Fieber, und am 21 Tage fielen die schwarzen Schorfe ab. (Rapport etc. pendant l'année 1810. Paris 1812. p. 51.) Dr. Richard beobachtete bei 2 Kindern, die Vakzinepusteln aussaugten, einen allgemeinen Blatterausschlag, der sich ganz wie normale

Die ziemlich allgemeine und selbst gefährliche Meinung, der auch noch ein Reil huldigte, daſs die Schuzpocke nur durch eine Wunde und auf keine andere Weise anstecke, ist durch die vorgetragenen Thatsachen sattsam widerlegt.

Eine noch ausführlichere Darlegung des Zweckwidrigen und Weitläuftigen der angegebenen Impfmethoden bedarf es wohl nicht. Allein der groſse Einfluſs, den dieser Anfangspunkt auf den ganzen Verlauf der Schuzpocken hat, und der Umstand, daſs gegenwärtig noch sehr viele, vielleicht der gröſste Theil der Aerzte des In- und Auslands, sich der Methode des Stichs und nicht der Schnitte bedienen, wird eine nähere Betrachtung dieser beiden Arten rechtfertigen.

Schon die Vergleichung der Schnitt- und Stichwunden muſs das Urtheil über die Angemessenheit der einen oder andern Art bei dem Impfgeschäft bestimmen. Iene sind die einfachsten, reinsten, und gutartigsten Verlezungen, die am leichtesten heilen; diese sind immer mit Quetschung und Zerreiſsung verbunden, bilden einen Gang, heilen schwer, und eitern leicht, besonders in ihrem Grunde; widrige Zufälle, die um so leichter entstehen können, da in die Wunde ein fremder Stoff gebracht wird. Ein Stich ist bei weitem empfindlicher, schmerzhafter, erfordert mehr

---

Schuzpocken verhielt. Von diesen Pusteln des einen Kindes wurden 17 andere Kinder mit regelmäſsigem Erfolg geimpft. (Rapport etc. en 1808 et 1809. Paris 1811. p. 48 et 49.)

Vorsicht und Zeitaufwand, die Impflinge müssen dabei fester unter dem Arme und am ganzen Körper gehalten werden, und bei allem dem hat man die Tiefe der Verlezung nicht genau in seiner Gewalt. Auch im Rezatkreis, wie anderswo, sind Fälle vorgekommen, wo wan mit der Impfnadel bei weitem zu tief verwundete, eine bedeutende Blutung verursachte, ja die Impfnadel bis zum Heft in den Arm stieſs. Hiezu kommt noch die Schärfe der Lymphe selbst. Dr. Klein stach sich einst zufällig mit der mit Impfstoff befeuchteten Impfnadel in die Hand, augenblicklich empfand er einen brennenden Schmerz, als wenn er Weingeist oder Eſsig in die Wunde gebracht hätte. Andere Aerzte haben ähnliche Wirkungen an sich beobachtet. Dr. Legner 60) bemerkt ausdrücklich, daſs der Impfstich bisweilen Ohnmacht, Erbrechen, Durchfall und Krämpfe hervorbringe. Nach dem Geständniſs älterer Personen, die vakzinirt wurden, sind die Impfstiche sehr schmerzhaft, Einschnitte hingegen kaum fühlbar.

Schon der bloſse Versuch in die Oberhaut einzustechen, ohne daſs eine wirkliche Verlezung erfolgt, ist sehr empfindlich und schmerzhaft; keineswegs aber ein Einschnitt dieser Art. Camper sagte schon in Beziehung auf die Menschenpocken-Impfung: „Ich habe von der gemeinen Lanzette den wenigsten Schmerz beobachtet. Die Patienten empfanden den meisten Schmerz, wo ich eine gemeine feine Nähnadel anwendete; da hingegen ihnen die Lanzette fast unmerklich

---

60) A. a. O. S. 37.

war." Er will, daſs blos das Oberhäutchen ein wenig eingeschnitten oder durchstochen werde. *)

Wie oft hat nicht die gemeine Erfahrung gezeigt, daſs ein leichter, oberflächlicher Nadelstich Entzündung und Verschwärung, zuweilen im hohen Grade zur Folge hatte. Auch sind Risse und Rize gleichfalls unangemessen, da dies keine ganz reine Trennungen, ohne Quetschung und Zerreiſsung, giebt. Da beim Stich in der Tiefe mehrere Punkte verwundet werden, und überall da, wo sich dergleichen Punkte befinden, Pusteln hervorsprossen, so entstehen auch da mehrere einzelne Pusteln, gleichsam eine auf der andern, die sich nicht ungestört entwickeln und ausbilden können. Dies und die Tiefe können leicht zu Fehlimpfungen, heftigen Entzündungen und Verschwärungen Gelegenheit geben, und da immer mehr oder weniger eine bedeutende Kruste, theils von Blut, theils von der Eiterung, entsteht, so verliert selbst die Pustel ihr reines, zum Theil charakteristisches Aussehen.

Alles dieses ist bei dem Einschnitt nicht der Fall, der sicher in einem Augenblick ohne allen Schmerz vollbracht ist, und zugleich ein innigeres Berühren des Impfstoffs bewirkt. Mehrere Aerzte gestehen, daſs ihnen die Impfung mittelst Schnitte besser gelinge, als mit Stichen. Man vermeidet freilich zum Theil die üble Wirkung des Stichs dadurch, daſs man ihn gewöhnlich in schiefer Richtung und mit einer Lanzette oder zweischneidigen Nadel führt. Allein ein Stich bleibt es immer, und seine Tiefe kann man nicht genau bestimmen; auch wird so zugleich geschnitten, und

*) A. a. O. S. 101 u. 102.

zwar an zwei etwas entfernten Stellen, während das, was dazwischen liegt, mit verlezt und zugleich gequetscht wird; eine in jeder Hinsicht zu bedeutende Verwundung, wozu noch das Nachtheilige kommt, daſs unnüzerweise eine Menge Impfstoff vergeudet wird! Ueberdies flieſst durch das schiefe Halten des Instruments die Lymphe leicht von der Spize desselben zurück, und wischt sich auch durch das flache Einbringen unter die Oberhaut leicht aussen ab. Selbst dieses Bedecken der Impfwunde und ihre schiefe Richtung muſs der Entwickelung der Pusteln hinderlich sein, da es ihr eigenthümlich ist, immer genau in senkrechter Richtung sich zu bilden. Aus diesem Grunde schon muſs der Schnitt ganz senkrecht geführt werden; in der Mitte hat er seinen tiefsten Punkt, wo zuerst das Bläschen aus dem Malpighischen Schleimnez durch die Spalte der Oberhaut hervorkeimt. Es ist beſser und bequemer denselben nicht in die Quere, sondern in die Länge zu machen. Die kleine Trennung schlieſst sich so eher. Man hat vier bis sechs Linien lange Einschnitte gemacht, ja Jenner selbst einen halben Zoll langen 61), um desto sicherer die einsaugenden Gefäſse zu treffen. Allein diese Ansicht gründet sich auf die Einsaugung dieser Gefäſse mittelst Mündungen, die nirgends sich vorfinden *), und in jedem Punkte des Hautgebildes geht die Einwirkung auf die von aussen nach innen aufgenommenen Stoffe vor sich, und

---

61) Untersuchungen u. s. w. S. 26.

*) Willbrand, a. a. O. §. 313.

es scheint, dafs der Anfang der einsaugenden Gefäfse in einer halbmembranösen Ausbreitung besteht, die bei dem äussern Hautgebilde ihren Ursprung in dem malpighischen Schleimnez *) hat. Es ist oben durch unbezweifelte Thatsachen bewiesen worden, dafs die Vakzinelymphe schon ihre Wirkung äussert, wenn sie nur in die inneren, weichen Schichten des Oberhäutchens gebracht wird, was sich leicht begreifen läfst, da dieses eine Kontinuität des schleimigen Gewebes selbst ist, und durch Wärme, Affinität, Wirkung in die Ferne ein tieferes Eindringen, ein Anziehen von selbst erfolgt. Wollte man den Stich senkrecht machen, so würde, ohne auf eine gefährliche Weise zu tief zu verwunden, der Impfstoff bei weitem nicht so viele Berührungspunkte finden, wie beim oberflächlichen, feinen Schnitt.

Der Vorschlag Ienner's, 62) erst durch einen feinen Einschnitt oder Stich oberflächlich in der Haut einen Grind hervorzubringen, diesen nachher abzukratzen und auf diese Stelle das Gift zu bringen, um so die zufällige Kuhpockenansteckung nachzuahmen, ist wohl ein weitläuftiger und selbst unsicherer Umweg, da

---

*) Seine Bedeutung scheint noch nicht ganz erkannt zu sein; schon als Feuchtigkeit, abgesehen von seiner eigenthümlichen Mischung und Form, wird es den organisch galvanischen Prozefs vermitteln, und da dasselbe bei beträchtlichen Verlezungen der Haut sich nicht wieder erzeugt, so werden die Vernarbungen derselben, wenn sie sich auf grofse Flächen erstrecken, dem Bestehen der Gesundheit nicht gleichgültig sein können.

62) Fortgesetzte Beobachtungen u. s. w. S. 49.

wo der geradeste und sicherste Weg zum Ziele führend gegeben ist. Ienner's weiterer Vorschlag, Abwechslungen in den Handgriffen mit Nuzen vorzunehmen, und bald die eben angeführte Methode, bald die mit Fäden oder mit Blasenpflaster zu versuchen, ist in keine Weise gegründet, und hier ist dieser unsterbliche Arzt mit sich selbst in auffallendem Widerspruch und in schwankender Ungewifsheit. Wie die Impfung verrichtet werden soll, ist durch Erfahrung und Vernunft festgestellt und gezeigt worden, und es giebt hier nur einen Weg, der sicher zum Ziele führt.

Unbegreiflich ist es, wie ein Sacco 63) diesen einzigen Weg, die Methode des leichten, oberflächlichen Einschneidens, lästig und unbequem finden, und hiezu eine besondere Ruhe der Kinder, eine Geräthschaft von Plumaceaux, Pflaster und Binden für erforderlich halten, und die seinige mit dicken Nähnadeln oder besonders ausgehöhlten Nadeln, als die vorzügliche anpreisen kann, womit er eine bis anderthalb Linien tief einsticht und Pusteln hervorbringt die das Gepräge einer so fehlerhaften Impfmethode: Entzündung, Eiter und Grind, in ihrem Mittelpunkte an sich tragen. Zweischneidige Nadeln haben selbst durch ihre Dicke eine unangemessene Form und man kann nicht so viel Impfstoff damit auffassen, als mit einer gewöhnlichen Aderlafslanzette.

*

---

63) A. a. O. S. 122.

4.

## *Eintheilung der Schuzpocken.*

Wie jede Krankheit, so zerfällt auch die Vakzine in die einfache und zusammengesezte (komplizirte), und die erste wieder in die regelmäfsige und regelwidrige. Die sogenannte unächte Vakzine kann nicht zur regelwidrigen (anomalen) gezählt werden, da sie, nicht schüzend, ihrem Wesen nach im Widerspruch mit der ächten steht. Allein die einfachen regelmäfsigen Schuzpocken lassen noch eine Unterabtheilung in gelinde und schwere (Vaccina mitis et gravis) zu; eine Unterscheidung, die besonders von J. Brown bei einigen Krankheiten, namentlich den Exanthemen, festgesetzt worden ist. So wie die Gesundheit, hat auch jeder einzelne Krankheitsprozefs eine gewisse Tiefe und Breite, Intensität und Ausdehnung über den Organismus, seine Systeme und Organe, innerhalb deren er sich befinden kann. Aus der Einheit des Organismus, die auf der organischen Wechselwirkung aller Organe desselben untereinander beruhend alle Systeme und Organe, wie ein gemeinschaftliches Band, umschlingt, geht nach dem verschiedenen Maafs eines und desselben ursprünglichen Krankheitsprozefses, bedingt durch äufsere und innere Momente, die Fülle der Mannigfaltigkeiten der extensiven und intensiven Erscheinungen der Krankheiten (Symptome) hervor, und wie die Menschenpocken, das Scharlach, die Masern u. dgl., so hat auch die Vakzine, sowohl hinsichtlich ihrer allgemeinen als örtlichen äufsern

Darstellung, ihre stuffenweise verschiedene Gränzen 64).

5.

*Einfache regelmäfsige Vakzine.*

Die Schuzpocken zeigen, in Beziehung auf den menschlichen Organismus, den sie befallen, eine doppelte Seite: eine örtliche, die sich an der Impfstelle zu erkennen giebt, und eine allgemeine, die sich auf den ganzen Organismus erstreckt. In ersterer Hinsicht hat man sie, in verschiedene Perioden, in

64) Nur auf diesem Standpunkt kann, nach des Verf. Dafürhalten, der Proteus der oft so verwickelten und dunkeln Krankheitserscheinungen gebannt, und Ordnung und Klarheit in die Nosologie und die Lehre der Symptome, der Metastasen, u. s. w. gebracht werden, und nur hieraus wird sich erklären lassen, dafs eine und dieselbe epidemische Krankheit auf eine auffallend verschiedene Weise sich darstellt. So tritt selbst der epidemische Typhus mitunter als eine leichte Krankheit unter rein entzündlicher, katarrhalischer oder rheumatischer Form auf, und auch der schwere, völlig ausgebildete Typhus erscheint nicht selten in seinem Beginnen unter den Zufällen dieser Formen. Die Menschenblattern, wie die Vakzine, bieten hier ein Schema dar, das viel Licht verbreitet. — Der Begriff der Komplikazion sollte lediglich aus dem Intensitätsverhältnifs der einzelnen Krankheiten entwickelt werden, und zusammengesetzt nur dann die Krankheit heifsen, wenn mehrere, in ihrer Entstehung von einander unabhängige Krankheitsprozefse in einem Individuum zu gleicher Zeit vorhanden sind.

die der Ansteckung, des Ausbruchs, der Eiterung und der Abtrocknung eingetheilt, eine Trennung ohne innern und äufsern Werth, ohne bestimmte Begränzung, und selbst zum Theil auch ohne Wahrheit. Entsprechender ist die Eintheilung in zwei Hälften, deren erste die Ausbildung, die zweite die Rükbildung, das Verschwinden, umfafst.

Sogleich nach verrichteter Impfung bemerkt man gemeiniglich an der Impfstelle eine blafse Röthe mit einer kaum wahrnehmbaren Erhöhung; Erscheinungen, die nach wenigen Stunden wieder verschwinden, und das Gelingen der Impfung ankündigen. Am dritten oder vierten Tage fängt die örtliche Wirkung an sichtbar zu werden; es zeigt sich in der Tiefe der Impfstelle ein röthliches Pünktchen, und bald darauf erhebt sich aus der Oeffnung der getrennten Hautstelle der Keim der neuen Bildung, als ein blasrothes, härtliches Knötchen, von der Gröfse eines Hirschkorns, das allmählich sich vergröfsert, und am fünften Tage in ein blasröthliches, ins bläuliche spielendes, halbdurchsichtiges rundes Bläschen sich verwandelt, das in der Mitte eingedrückt, am Rande erhaben und mit einer kaum merklichen Röthe umfangen ist. Diese Verwandlung beginnt von dem Mittelpunkt, der Spize des Knötchens aus, und daher sondert sich hier zuerst Lymphe ab, die schon zur Fortpflanzung tauglich ist.

Schon jezt zeigen sich zuweilen Spuren einer Wirkung auf das lymphatische System. Impflinge, die über ihren Zustand Auskunft geben können, klagen manchmal über lästiges Ziehen und Spannen unter den Achseln; jedoch ist diese Wirkung gemeiniglich so gering,

dafs sie das Selbstgefühl kaum oder gar nicht affizirt.

Zuweilen erstreckt sich dieser Anfang einer allgemeinen Wirkung schon jezt weiter, und offenbaret sich durch Brennen in den Händen, Durst, nächtliche Unruhe, Unlust, Schweifs und blafse Gesichtsfarbe. Diese fieberhaften Bewegungen, die sich äufserst selten auch schon am vierten oder dritten Tag der Impfung einstellen, sind bald mehr, bald weniger lebhaft, durchaus aber sehr gelind und kaum merklich; bald ist nur eines oder das andere, bald sind mehrere dieser Zufälle vorhanden; ihre Dauer erstreckt sich gemeiniglich nicht über 24 oder 48 Stunden. Nur die blasse Gesichtsfarbe ist oft ein Zufall, der während des ganzen Verlaufs der Krankheit andauert.

Das Bläschen oder die Pustel wächst allmählich fort; die eben angegebene, demselben eigenthümliche Form tritt am sechsten Tage deutlicher hervor, und die Röthe im Umfang, der Hof, ist ausgebreiteter; es enthält nun schon mehr krystallhelle Lymphe.

Am siebenten oder achten Tage, wo die Entwiklung der Pustel merklich rascher vorwärts schreitet, steht sie etwa eine Linie über der Haut hervor, und hat im Durchmesser ohngefähr zwei bis drei Linien; sie ist rund, glänzend, hat am Rande ein hellrothes, ziemlich durchsichtiges, in der Mitte aber ein bläuliches, silber- oder perlfarbenes, etwas undurchsichtiges Aussehen; der Eindruck im Mittelpunkte (die Delle, Grube) ist vollkommen, die Ränder sind ausgezeichnet erhabener, wulstig und etwas eingekerbt. Die Pustel umgiebt eine lebhaftere, mehr ausgebreitete Röthe (Area), die jedoch kaum einige Linien beträgt, und in

ihrem äussersten Umfang dunkler, in der Mitte blässer, zunächst um die Pustel aber am dunkelsten ist. Sie ist ganz mit wasserheller Lymphe angefüllt, und fällt durch ihr Jucken beschwerlich.

Am neunten Tag nimmt die Pustel an Gröfse immer mehr zu, jedoch mehr in die Breite als Höhe; die Delle fängt an zu verschwinden, indem sich der Mittelpunkt zur Höhe des Randes erhebt; in der Mitte wird die Pustel noch undurchsichtiger und ihre Silber- oder Perlfarbe verliert sich in das Grauweifsliche; ihr rother Umkreis beginnt sich allmählich mehr auszubreiten; sie ist voll von wasserheller Lymphe, härtlich und widersteht dem Druck; sie hat nun drei bis vier Linien im Durchmesser, und ragt eine bis zwei Linien über der Haut hervor.

Am zehnten Tage erreicht die Pustel ihre höchste Ausbildung, die Delle in der Mitte ist nun ganz verschwunden, ihre Oberfläche ist eben, glatt, glänzend und prall anzufühlen, und sie hat fast das Ansehen einer grofsen an den Rändern scharf beschnittenen Linse. Von der jezt noch wasserhellen Lymphe sehr ausgedehnt, springt das dünne Häutchen von selbst auf, oder berstet durch einen geringen Druck, und etwas Lymphe fliefst aus. Die grau weifsliche Farbe hat sich von der Mitte aus noch mehr verbreitet und nur am Rande zeigt sich eine schöne bläuliche Strahlung, wo sich auch das durchsichtige Aussehen ziemlich erhalten hat.

Der rothe Umkreis um die Pustel erweitert sich nun mit grofser Schnelligkeit, und erreicht die Breite von einem bis zwei Zoll; er ist lebhaft rosenroth und schimmernd, und hat das Ausgezeichnete, dafs er sich

in zwei Kreise theilt, wovon der eine zunächst um die Pustel sich zusammenzieht und dunkler ist, der andere aber mit dem Hofe des Mondes vergleichbar, in einiger Entfernung sich bildet, und von dem ersten durch einen weifsen oder weniger rothen Zwischenraum getrennt ist. Diese kreisförmige Entzündung, vorzugsweise Randröthe, peripherische Röthe, Areola genannt, ist mit beträchtlicher Hize und wulstig hervor stehender harter Geschwulst verbunden, und beim Berühren schmerzhaft; sie zeigt, besonders in einem lebhaften Grade, deutlich eine Oszillazion, ein Auf- und Niederwallen, gleichsam eine Ebbe und Fluth, wobei zugleich die Röthe, besonders in dem blassen Zwischenraume abwechselnd zu- und abnimmt. Selten uud zwar nur bei einem höhern Grad ist sie mit kleinen Bläschen wie Mohnkörner besezt, die vertrocknend nach 24 bis 48 Stunden wieder verschwinden. Häufiger zeigen sich in der Nähe derselben kleine, bald wieder verschwindende rothe erhabene Pünktchen oder flache Flecken. An diesem und auch an dem vorigen Tage ist das Jucken, Brennen und Spannen der Pustel und ihrer nächsten Umgebung gemeiniglich stärker, so dafs die Impflinge veranlafst werden, durch Reiben und Krazen sich Erleichterung zu verschaffen.

Zur Zeit des höchsten Standes der Randröthe erfolgt die wesentliche Wirkung der Schuzpocken, die allgemeine Erregung des ganzen Organismus, namentlich des vegetativen, animalischen und sensitiven Systems desfelben. Diese Reakzion drückt sich in einem Fieber, als Symptom des allgemeinen ursprünglichen

Leidens des ganzen Organismus, aus, und ist die Aeusserung einer Umänderung, die im Innern vorgeht, durch welche die allgemeine organische Anlage zur Pockenfähigkeit getilgt wird. Die Achseldrüsen sind mehr oder minder schmerzhaft, manchmal angeschwollen; es zeigen sich Brennen in den Händen, vermehrte Wärme des ganzen Körpers, zuweilen Frösteln, beschleunigter Pulsschlag, fieberhaftriechender Athem, Durst, verminderte Eſslust, Schweiſs, Mattigkeit, Miſsstimmung des Selbstgefühls, blasse Gesichtsfarbe, vermehrte Empfindlichkeit, Eingenommenheit des Kopfs, nächtliche Unruhe, Schlafloſsigkeit, oder Schläfrigkeit, sparsamer dunkler, oder häufigerer blasser, zuweilen auch trüber Urin. Zuweilen kommt ein kleiner Anfall vom Husten, selten Erbrechen oder Durchfall.

Diese fieberhaften Erscheinungen sind gelinde, bald mehr, bald weniger merklich, sie dauern nur wenige, selten über zwanzig Stunden, und erscheinen zum Theil am stärksten in der Nacht vom neunten auf den zehnten Tag der Impfung. Oefters beschränken sie sich auf eine sehr vorübergehende Hize, beschleunigten Puls, Brennen in den Händen, Durst, Schweiſs, Bläſse des Gesichts, unruhige Nacht, ohne sonstige merkliche Veränderungen in den Sekrezionen, ohne ein besonderes Krankheitsgefühl. Nicht selten äuſsert sich aber auch das Fieber durch so gelinde, kaum bemerkbare Zufälle, daſs es nur eine genaue, verständige Beobachtung wahrnehmen kann.

Bei manchen Impflingen zeigt sich, wie vom Wein, ein lebhafteres Wohlgefühl; sie sind theilnehmender,

munterer und heiterer; ihre Efslust ist vermehrt 65). Bemerkenswerth ist, dafs das Fieber, so wie überhaupt der ganze Verlauf der Vakzine, sehr selten von Frost, Schauer, Trockenheit oder Zusammengezogenheit der Haut begleitet ist.

Nachdem am zehnten Tage die Krankheit den höchsten Punkt ihres Lebens erreicht hat, tritt am darauf folgenden Tage, dem eilften, ihr Wendepunkt ein. Die Fiebererscheinungen verschwinden, und die kreisförmige Entzündung, die ungefähr zwölf bis vier und zwanzig Stunden in ihrer blühendsten Schönheit stand, nimmt ab, wird besonders, von der Mitte aus, blasroth, dann braungelb, und verliert sich nach und nach ganz. Die Pustel wird speckig und bekommt eine schmuzigweifse, ins Gräuliche fallende oder weifsgelbliche Farbe; die bläuliche Strahlung am Rande verliert sich, die Lymphe wird zähe, trübt sich und im Mittelpunkt beginnt die Bildung einer dünnen, kleinen, gelblichen Kruste.

Am zwölften, dreizehnten und vierzehnten Tage verwandelt sich die Lymphe durch Austroknung und Neutralisazion immer mehr nach dem Rande zu in eine Kruste, deren Farbe immer dunkler wird, und ins rothbraune übergeht. Der Entzündungskreis wird immer blässer und kleiner. Am funfzehnten oder sech-

65) In der Geschichte der Vakzinazion in Böhmen (1. Th.) ist ein Fall aufgezeichnet, wo ein sonst sehr stiller, gutgearteter Knabe am siebenten Tage der gelungenen Impfung ungewöhnliche Efslust bekam, ausgelassen munter, ungemein plauderhaft und sogar zänkisch war.

zehnten Tage hat sich die Pustel ganz zu einer Kruste umgebildet, die immer brauner und härter wird, über die Haut hervorragt, fest mit derselben zusammen hängt, sich aber endlich nach und nach ringsum von ihr ablöſst, und gegen den 20 — 24 Tag hin, auch noch später abfällt, einen rothen tiefen, nach einigen Tagen verschwindenden Fleck und eine eigenthümliche Narbe hinterläſst.

Die Kruste hat die Gestalt der Pustel; sie ist rund, an ihrer äuſsern Fläche etwas erhaben, und in der Mitte eingedrückt; an ihrer innern Fläche aber ausgehöhlt, und uneben; sie ist glatt, glänzend, fest und hornartig und ziemlich durchsichtig, ihre Farbe dunkel rothbraun, wie Mahagoniholz, am Rande aber lichter. Die Krusten haben übrigens eine bald mehr, bald weniger dunkelbraune Farbe. Dies hängt von der Stärke der Randröthe und davon ab, ob die Pusteln mehr weniger ungestört verlaufen. Bei schwacher Randröthe sind sie lichter, desgleichen auch wenn die Pustel beschädigt wird und sich eine neue Kruste bildet, oder wenn zu viel Lymphe ausflieſst oder Eiterung sich einstellt. Dieselben Umstände bedingen auch den Grad der Festigkeit und der Härte der Krusten.

Die Narben der ächten Vakzine haben ein charakteristisches Gepräge, das sie von andern Spuren stattgehabter Hautverlezungen unterscheidet. Ihre Figur ist rund, ohne zakige Ränder; der Grund etwas konkav, glänzend, gleichsam pergamentartig, kaum weiſser als die übrige Haut, uneben und durch mehrere

dunkle schwarze Punkte, 66) wie die Oberfläche einer Zitrone, ausgezeichnet.

Zuweilen zeichnen sich die Narben durch strahlenförmige, nach der Peripherie zu laufende feine Falten aus, die man schon mit unbewaffnetem Auge in einiger Entfernung erblickt. Zieht man die Narbe in die Länge, so treten diese Falten mehr hervor. Manchmal sind sie aber ganz flach, ohne die mindeste Unebenheit, und lassen sich nur in einer schiefen Richtung gegen das Licht, als runde glänzende Flecken wahrnehmen.

Diese Art Narben bleiben nach zahlreichen Beobachtungen von solchen Pusteln zurück, die Behufs des Weiterimpfens mehrmals geöffnet werden, oder überhaupt frühzeitig ihre Lymphe ergieſsen. Diese Pusteln, so wie überhaupt die aufgedrückten, zerkrazten oder abgerissenen, lassen keine so tiefe, eigenthümlich ausgeprägte Narben zurück, als jene Pusteln, die gar nicht oder nur wenig und langsam sich entleeren. Zuweilen sind die Narben mit kleinen Haaren besezt, die sich aber wieder verlieren. 67)

---

66) Diese Punkte sind wohl die Kanäle oder Scheeden, die theils in die Höhlung der Drüsen eindringen, theils die exhalirenden und andern Gefäſse umkleiden, und durch die Vernarbung mehr hervortreten.

67) Der Verf. fand bei einem Impfling diese Haare von der Länge eines Zolls, stärker und von dunklerer brauner Farbe, als die der Kopfhaare. Sie bildeten gleichsam kleine Büschel, wurden aber immer blasser, und waren nach zwei Jahren völlig verschwunden. Drei ähnliche Fälle sind auch im Neapolitani-

Man sieht hieraus, wie diese Narben mit jenen der Menschenblattern bedeutungsvoll übereinstimmen, in ihrer Abweichung von diesen aber auch hier den Charakter der Milde, der die Vakzine überhaupt auszeichnet, ausdrücken. Denn es fehlt ihnen besonders der zakige, ungleiche, alle Arten von Winkeln bildende Rand, der den Narben der Menschenblattern eigenthümlich ist.

Zuweilen nimmt der Verlauf der Schuzpocken eine längere oder kürzere Zeit ein, so daſs der höchste Stand derselben schon am neunten oder erst am eilften und zwölften Tage der Impfung eintritt. Auch äuſsern sich bisweilen kurz vor oder gleich mit dem Eintritt der Randröthe leichte Fieberbewegungen.

Dies ist im Allgemeinen das Bild der einfachen regelmäſsigen Vakzine in ihrer gelinden Form, wie sie sich unter allen Verhältniſsen des Alters, des Geschlechts, der Lebensart, der Konstitution und bei den verschiedenen Volksklassen fast durchgängig im Re-

---

schen, in Schlesien und Böhmen beobachtet worden. (Friese Versuch einer hist. kritischen Darstellung der Verhandlungen über die Kuhpockenimpfung in Groſsbrittanien, etc. etc. Bresl. 1809. S. 55. und Geschichte der Vakzinazion in Böhmen 1. Th. Prag 1804. S. 192.) Diese Haare sind wohl nichts anders als die ungewöhnliche Verlängerung der gewöhnlich kurzen Hauthaare, von einer kräftigern Vegetazion, wozu die Vakzinepustel Gelegenheit gegeben, entstanden, und bezeichnen den Uebergang zu den völlig regelwidrigen Haaren. (Deutsches Archiv für die Physiologie von Dr. Meckel. Halle und Berlin 1814. 1. T. 4. H. S. 522.)

zatkreis dargestellt hat, und so wenig überhaupt unbedingt das Allgemeine das Normal sein kann, so begründen doch die verschiedenartigen Verhältnisse, unter denen die Vakzine, im Ganzen sich immer gleich, zur Erscheinung gelangt, und der hiernach erfahrungsmäſsig erzielte Schuz die Richtigkeit des aufgestellten Bildes, das um so zuverläſsiger ist, je unabhängiger es von äussern Einflüssen ist, und je mehr die Bedingungen, durch welche es abgeändert wird, bekannt oder erkennbar sind.

Es giebt keine Krankheit, die wie die Schuzpocke, so durchgängig eine so bestimmte feste Ordnung und Gleichförmigkeit in ihrem Verlauf und ihrer äussern Darstellung behauptet, und mit einer solchen Reinheit und Klarheit sich ausdrückt. Dies zeugt von ihrer Individualität und Selbstständigkeit, und zerstreut die Besorgniſse, daſs sie ihre ursprüngliche Schuzkraft nach und nach verliere, und nicht immer in gleichem Grade auf den menschlichen Organismus wirke. Bei keiner Krankheit ist aber auch dieser feste Gang, diese so bestimmte äuſsere Darstellung eines bestimmten Innern so nothwendig, als bei der Vakzine. Denn hier kommt es wesentlich darauf an, mit Gewiſsheit überzeugt zu sein, ob die Vakzine wirklich überstanden, und hiedurch die Empfänglichkeit für die Menschenblattern erloschen sei, und es ist daher nothwendig, die Charakteristik der Vakzine in allen ihren Theilen genau aufzufaſsen, und die Verhältniſse, die einen Einfluſs auf die Verschiedenheit des Verlaufs und der Erscheinung derselben ausüben, zu erforschen.

Die Schuzpocke ist eine niedere pflanzliche Afterorganisazion 68), die aus der getrennten Epidermis der Organismen der vollkommneren Thiere und des Menschen hervorwächst, aus einfachen, mit Flüfsigkeit angefüllten Zellen besteht, und nach bestimmten Zeitgesezen verlauft, sich bildet und vergeht. Ihre Fortpflanzung erfolgt, ihrem niedern Standpunkt gemäfs, auf die einfachste Weise, durch unmittelbare Vervielfältigung, durch Fortsprossen. Sie bildet sich im Malpighischen Schleimnez, sizt fest auf dem Gefäfsnez der Lederhaut, das von ihr entzündungsartig affizirt wird, und ist in die Haut selbst zum Theil eingesenkt. Von der Epidermis ist sie nicht bedeckt, und ihre bläuliche Farbe rührt nicht von durchschimmerndem Blute, sondern von der Brechung der Lichtstrahlen her. Betrachtet man einen Impfschnitt, zur Zeit des beginnenden Hervorsprossens der Pusteln, mit dem Vergröserungsglas,

---

68) Diese Behauptung rechtfertigt sich dadurch, dafs die Vakzinepustel den Hauptcharakter der Pflanzen theilt, indem sie mit dem Boden des Organismus in unmittelbarem organischen Zusammenhang stehet. Dr. von Olfers (de vegetativis et animatis corporibus in corp. animatis reperiundis Comment. Berl. 1816) zählt auch Scharlach, Masern, Rötheln, u. dgl. unter die Vegetazionen. Aber Exantheme, die aus einem innern Prozefs hervorgehen, das Produkt desselben sind, scheinen blos höhere chemisch - physikalische Bildungen zu sein, die den Uebergang von Unorganischen zum Organischen darstellend, den mislungenen Versuch zu pflanzlichen Bildungen andeuten. (Voigts Grundzüge einer Naturgeschichte, etc. etc. Frankf. 1817. 5. Abschn.)

so sieht man eine grosse Menge kleiner, zusammenfliefsender Bläschen, die sich immer mehr ausbreiten, was nach Dimsdale auch bei den Menschenblattern an den Impfstellen der Fall ist.

Das Bilden und Gedeihen der Schuzpocken ist, wie alles organische Leben, an innere und äufsere Bedingungen geknüpft, die sich zunächst auf den Keim, auf sein Unterbringen, auf den organischen Boden, als den Standort, und auf die atmosphärischen Verhältnifse beziehen.

Da die Schuzpocke hiernach stets veränderlichen innern und äussern Einflüfsen ausgesezt ist, so kann sie sich nie ganz rein, ihrem Urbilde gemäfs, in der Wirklichkeit des Einzelnen darstellen, und sie wird daher immer mehr weniger getrübt erscheinen. Allein bei ihrer Einfachheit, als niedere pflanzliche Afterproduktion, sind diese Einflüfse von der äusersten Beschränktheit; sie beziehen sich, bei gehöriger Wahl des Impfstoffs und angemessener Impfmethode, fast durchaus auf das typische Verhältnifs und auf geringfügige Verschiedenheiten in der Form, und nur mechanische und chemische Einwirkungen können hier von bedeutenden Folgen sein.

Hieraus erklärt sich die Selbstständigkeit und der so bestimmte, feste Gang der Schuzpocken, dessen Verschiedenheit daher fast durchaus in die Sphäre des Normals fällt, das eine gewisse Breite hat, die das Ideal gleichsam in einem Kreise annähernd umgiebt, und selbst die meisten Abweichungen davon können, theils ihrer Geringfügigkeit, theils ihres ursachlichen Verhältnisses halber, nur als Variazionen angesehen werden. Da jedoch die Schuzpocke nur für sich, als

wirkliche Organisazion, in Beziehung zu dem Organismus, auf dem sie in unmittelbarerem und genauerem Zusammenhang mit demselben, als die thierischen Afterprodukzionen, die Eingeweidewürmer und das Hautungeziefer, wächst und lebt, aber als Krankheit sich darstellt, so muſs alle und jede Verschiedenheit derselben aus diesem doppelten Gesichtspunkt betrachtet werden.

Nach dieser Ansicht werden wir die Schuzpocken in ihren mannigfaltigen Verhältnissen betrachten, und zwar vor Allem in ihrem einfachen regelmäſsigen gelinden Verlauf und Form.

Am vollkommensten erscheint die Schuzpocke, wenn hinsichtlich der Wahl des Impfstoffs und der Impfmethode die oben angegebenen Bedingungen erfüllt werden, wenn die Witterung ohne sonderliche Unterbrechung mäſsig warm, trocken und hell ist, die Impflinge ganz gesund und mit einer kräftigen Haut begabt sind, reinlich gehalten und wohl genährt werden, der freien Luft genieſsen, ihrer gewohnten einfachen Lebensordnung unterworfen bleiben, und die Pusteln vor äuſsern Beschädigungen bewahrt werden.

Unter diesen allgemeinen äuſsern Bedingungen beweisen die atmosphärischen Verhältniſse, hinsichtlich der Wärme, des Lichts und des Sauerstoffs, wie auf alle pflanzliche Lebensthätigkeit, einen ausgezeichneten Einfluſs, was sich besonders bei den öffentlichen Impfungen an den Tag gelegt hat. In den Jahren, wo die eben angegebene Witterung herrschte, war der Verlauf der Schuzpocken am regelmäſsigsten. Die Pusteln waren gröſser und mit mehr Lymphe angefüllt, als gewöhnlich; sie hatten ein reineres, helleres, schär-

fer begränztes Aussehen, die Randröthe zeichnete sich durch genaue runde Zeichnung und Schattirung und mehr dunkelrothe blendende Farbe aus; das Fieber war mäſsig und von kurzer Dauer; bei weitem weniger Fehlimpfungen, und weniger aufgescheuerte Pusteln kamen vor; und was besonders bemerkt zu werden verdient, der Verlauf war durch keine zufällig hinzugekommene Krankheiten, als Katarrhe, Husten, Fieber, Exantheme und dergl. gestört, was bei einer rauhen und feuchten Luft doch manchmal geschieht.

Heiſse Witterung, warme Stuben, beständiger Aufenthalt in denselben, beschleunigen im Ganzen den Verlauf um vier und zwanzig bis sechs und dreiſsig Stunden, so, daſs schon am neunten Tage die Krankheit ihre gröſste Höhe erreicht. Dies zeigte sich besonders in dem troknen, heiſsen, sonnigen Frühling des Jahrs 1811, dahingegen im Jahr 1816, bei der damaligen kühlen, feuchten, regnerischen Witterung, der Gang langsamer war, und der höchste Punkt gemeiniglich auf den eilften, mitunter auch auf den zwölften Tag der Impfung fiel. Daher ist in warmen Ländern der Verlauf im Ganzen rascher, und die Akme tritt da früher ein.

Bemerkenswerth ist es, daſs, nach den Beobachtungen des Dr. Landmann und anderer, die Ortslage hinsichtlich der Weltgegenden, auf den Verlauf der Vakzine einwirkt. Bei jenen Geimpften, deren Wohnorte gegen Norden und Osten hinlagen, erfolgte die Reife der Pusteln um 1 bis 1½ Tage später, als bei denen, deren Ortschaften gegen Süden und Westen gerichtet waren, und selbst die Lage der einzelnen Häuser bewirkte eine, wenn gleich geringere Differenz.

Hochgelegene, trockene Wohnorte sind der Impfung sehr günstig, wohl wegen der reinen, an Sauerstoff reichern Luft und der häufigern reinigenden Winde; Verhältnisse, die überhaupt dem Gesundheitszustand vortheilhaft sind. In tief gelegenen feuchten, sumpfigen Gegenden verzögert sich gemeiniglich der Verlauf, und Fehlimpfungen sind da häufiger. Dies beobachtete Dr. Klein besonders bei den Impflingen eines Dorfes, das von dem Altmühlfluſs bespült wird.

Die Richtung der Winde und ihre Beschaffenheit, so wie andere örtliche Verhältniſse, die einem aufmerksamen Beobachter nicht entgehen können, müssen bei der Verschiedenheit des Verlaufs der Schuzpocken immer auch von Einfluſs sein. Die weitern atmosphärischen und kosmischen Verhältnisse der Erde scheinen aber hieran keinen Antheil zu nehmen.

Geschieht die Impfung nicht unmittelbar von Arm zu Arm, ſondern mit in Wasser gelöster Lymphe, so äuſsert sich gemeiniglich die erste sichtbare Wirkung an der Impfstelle um einen und mehrere Tage später, so daſs der höchste Stand der Krankheit erst am eilften oder zwölften Tag und noch später eintritt, oder der ganze weitere Verlauf langsamer, träger erfolgt, und die Pusteln weniger vollkommen sich ausbilden. Dasselbe erfolgt zuweilen, wenn der Stoff aus Pusteln genommen wird, die schon in ihrer höchsten Blüthe stehen, und noch eher, wenn sie schon im Zurückschreiten begriffen sind. Sogar zeigte sich dieses verzögerte Hervorkeimen und Verlaufen, wenn mehrere Individuen mit einander aus einer Pustel, die noch vor dem Eintritt der Randröthe an mehreren Stellen zugleich geöfnet wird, und so die Lymphe auf

der Pustel zu lange verweilt oder abfliesst, an den zulezt Geimpften. Der Verfasser impfte einst schnell nach einander mehrere Kinder mit Lymphe, die zwei Stunden vorher aufgenommen und beim Gebrauch mit Wasser etwas verdünnt wurde; bei den zulezt Geimpften entwickelten sich die Pusteln 12, 24, ja 36 und 40 Stunden später. Es zeigt sich hier offenbar eine geringere innere Energie und Tendenz des Impfstoffs zur Ausbildung, herbeigeführt durch äussere zersezende Einwirkungen, so wie eine auffallende Uebereinstimmung mit der künstlichen Vermehrung der Pflanzen durch Sezlinge, Schittlinge u. dgl.

Die Impfmethode hat, wie bereits früher (S. 251.) erörtert worden, auf den Verlauf und das Gedeihen der Vakzine einen entschiedenen Einfluss. Indem wir hierauf hinweisen, führen wir blos an, dass bei einer rohen Verlezung der Haut mit dem Instrument leicht eine oberflächliche Entzündung bewirkt wird, die der Entwickelung des Keimes so lange ein Hinderniss in Weg legt, bis die fremdartige Entzündung sich verloren hat, wenn sie den Keim nicht ganz zerstört und so die Impfung gar fruchtlos macht.

Der Organismus, besonders das Haut-Organ, der Boden und Heerd der Vakzine, hat auf den Verlauf derselben einen besondern Einfluss. Bei vollsaftigen, fetten, starken, wohlgenährten Kindern, mit einer röthlichen lebendigen Haut, ist derselbe schneller, lebhafter, bei schwächlichen magern Kindern, mit einer schlaffen, blassen, welken, wenig erregbaren Haut, und solchen, die einige Wochen vorher Krankheiten ausgestanden haben, hingegen langsamer. Krankheiten, die in den ersten Tagen der Impfung ausbre-

chen oder schon gegenwärtig sind, namentlich Fieber, Exantheme, Durchfall u. s. w. sind oft Ursache des verspäteten Ausbruchs.

Diese Verspätung bezieht sich jedoch zuweilen nur auf die ersten Tage der Entwickelung, und der Verlauf ist dann um so beschleunigter, wenn es gegen die Reife zugeht. So erfolgte das sichtbare Hervorbrechen des Knötchens erst am sechsten, siebenten oder achten Tage der Impfung, und der höchste Stand trat schon am zehnten, eilften oder zwölften Tag ein, Es scheint, daſs in diesem Falle die frühere Entwikelung begonnen, aber weniger hervortretend, mehr in sich gedrängt war. Daher giebt manchmal das Knötchen blos dem Gefühle des untersuchenden Fingers sich zu erkennen, so wie auch der am dritten oder vierten Tage hervorsprossende Keim zuweilen zu verschwinden scheint; am fünften oder sechsten Tage aber wieder hervortritt, und sich regelmässig ausbildet.

Es können aber auch in den verschiedenen Zeiten des Verlaufs äuſsere Umstände einwirken, die denselben bald beschleunigen, bald verzögern.

Der Ausbruch der Pusteln ist gemeiniglich, sowohl an dem einen Arm, als an beiden, ungleich, was aber auf den nachherigen Gang keinen Einfluſs hat. Manchmal gelangt unter mehrern Pusteln eine oder die andere nicht zur Reife, und stirbt vor der Zeit ab, während die übrigen ihren regelmäſsigen Gang behaupten. Zuweilen, besonders beim beschleunigten Verlauf, sind die Pusteln des einen Arms um 24 oder 48 Stunden vor denen des andern Arms vorgerückt, zur Zeit der Randröthe aber ist dieser Unterschied

kaum mehr merklich. Nicht selten beobachtet man auch, dafs in den beiden Perioden der Ausbildung und Rückbildung die Pusteln des linken Arms einen Vorsprung um einige Stunden vor denen des rechten Arms gewinnen, der aber zur Zeit des höchsten Standes kaum merkbar ist. 69) Manchmal haben sich an dem einen Arm die Pusteln schon ziemlich und regelmäfsig entwickelt, während an dem andern Arm kaum noch Knötchen sich zeigen; sobald es aber gegen den achten oder neunten Tag zugeht, eilen die letztern den erstern oft in einer Nacht nach, so, dafs dann die Randröthe zu gleicher Zeit eintritt, So beobachtete Dr. Fritsch, dafs in einem Fall an drei Impfstellen vom Anfang an sich ganz regelmäfsige Pusteln entwickelten, die vierte Impfstelle aber am 5. Tage der Impfung noch keine Veränderung zeigte. Am folgenden Tage bemerkte man an dieser eine Röthe, und am siebenten das Bläschen, das nun so rasch vorwärts schritt, dafs es die übrigen Pusteln am neunten und zehnten Tage eingeholt hatte; nur an Umfang und Höhe war es etwas kleiner. Dasselbe ungleiche Entwickeln und nachherige Einhohlen ereignet sich auch zuweilen an einem und demselben Arm. Dies ist auch der Fall, wenn während des Verlaufs der Impfung in den ersten Tagen eine zweite vorgenommen wird. Bei einem 1 ½ jährigen Kinde zeigte sich erst am zehnten Tage Eine

---

69) Sollte dies wohl daher rühren, dafs die linke Seite die schwächere ist? So leidet auch nach Soemmering die linke Seite zuerst und am heftigsten von der Gicht. (Kieser a. a. O. S. 605. Blumenbach's mediz. Bibl, B. 3. St. 3.)

Pustel, an welchem Tage dasselbe nochmals vakzinirt wurde. Am dritten Tage darauf fingen drei Pusteln der wiederhohlten Impfung sich zu entwickeln an, und theilten am sechsten Tage (dem sechzehnten der ersten Impfung) gleiche Gröfse, Randröthe und Geschwulst mit der Pustel der frühern Impfung. Dr. Klein vakzinirte öfters Kinder, deren Eine Pustel am achten Tage der Impfung noch so unentwickelt wie gewöhnlich am vierten Tage war, am andern freigebliebenen Arm am achten Tage nach der ersten Impfung nochmals und von einem andern Impfling. Diese Impfungen hafteten nicht nur, sondern die hervorgebrachten Pusteln eilten denen der ersten Impfung nach, hohlten sie ein, und erreichten am sechsten, höchstens am siebenten Tage die Gröfse und Ausbildung, als wenn sie, nach dem gewöhnlichen Lauf, von einer neun bis zehn Tage vorher verrichteten Impfung herzustammen schienen. Allein wenn die Pusteln der ersten Impfung schon sehr nahe ihrem höchsten Stande sind, so gelingt die spätere zweite Impfung entweder gar nicht, oder die Impfstellen zeigen blos eine leichte Röthe und Entzündung, oder die begonnene Entwicklung schreitet nicht weiter vorwärts, und die Pusteln sterben ab.

Kein Fall ist übrigens vorgekommen, dafs die erste sichtbare Wirkung des sich entwickelnden Keimes an der Impfstelle sich früher als den dritten Tag gezeigt hat, und es kann hiermit leicht eine geringe Entzündung und Anschwellung von fremden Ursachen z. B. von der Impfmethode, von Reiben, Krazen, Staub und dergleichen entstanden, verwechselt werden.

Auf die Pustulazion selbst hat der verschiedene Verlauf kaum einen Einflufs. Nur wenn dieser, besonders bei heifser Witterung, beschleunigt ist, so bildet sich der Schorf in ihrer Mitte schon zur Zeit der Randröthe, was jedoch auch oft von Reiben, Krazen, u. dgl. herrühren kann. Ueberhaupt zeigt das Normal, hinsichtlich der Pustulazion, keine sonderliche Breite. Unbedeutend ist ihr Unterschied, in Beziehung auf Gröfse; nur bei scrophulösen, rhachitischen, mit zarter Haut begabten Kindern erscheint sie von ungewöhnlicher Gröfse, und ist dabei platter, enthält aber weniger Lymphe; vielleicht sind hier der Zellen mehr und die Blättchen derselben dicker. Bei schwächlichen, magern Kindern erreicht sie indessen nicht die Gröfse, wie bei vollsaftigen, fetten Kindern. Manchmal sind die Pusteln weniger platt, und weniger hart anzufühlen, unddann strozend voll Lymphe, die sich bei einer Verlezung leicht in Menge esgiefst.

Am reinsten drückt sich die Pustel aus, wenn die Insizion auf die oben angegebene einfache Weise geschieht. Die Delle in der Mitte zeigt sich dann besonders am deutlichsten, und wird durch Schorfe oder Schuppen nicht verunstaltet. Dr. Ioler will beobachtet haben, dafs je ausgedehnter der Stich oder Schnitt sei, und je mehr Lymphe in die Verlezung gebracht werde, desto gröfser, fester und länger werde die Pustel, desto ausgebreiteter, höher und schmerzhafter die Randröthe, desto lebhafter das Fieber und bedeutender die Achseldrüsengeschwulst, so wie auch der Verlauf schneller sei.

Die Form der Pustel ist immer kreisrund, wenn sich auch anfänglich, besonders bei der Methode des

Schnitts, mehrere kleine, dicht beisammenstehende Pusteln einer Impfstelle mit einander vereinigen; ist aber dieser Abstand etwas bedeutender, so ist die Gestalt mehr oval, und dann ist selbst auch der Eindruck in der Mitte etwas länglich.

Unter die wesentlichsten Erscheinungen der Schuzpocke gehört die Randröthe, die den höchsten Stand der pflanzlichen Pustulazion, ihre Blüthe, bezeichnet, und der lebendige Gegensaz und Wiederschein der nun im Innern vorgehenden, mit einer fieberhaften Reakzion begleiteten Metamorphose ist, wodurch die Pockenfähigkeit vernichtet wird. Diese Erscheinungen, die Randröthe und das Fieber, fordern daher die genaueste Betrachtung.

Die In- und Extensität der Randröthe und der sie begleitenden Härte, Geschwulst und Hize hängt vorzüglich von der Konstituzion des Organismus, von der Beschaffenheit der Haut und von dem Verhalten während des Verlaufs der Impfung ab.

Bei vollsaftigen, wohlgenährten, starken Kindern, bei einer zarten Haut ist die Randröthe ausgebildeter, von dunklerer Röthe, gröſserm Umfang, bestimmterer Begränzung, als bei schwächlichen, mit weiter, schlaffer, zäher, trockner, welker, bleicher, gelblicher Haut begabten Kindern, bei welchen sie manchmal gering, blasroth und kümmerlich erscheint. Bei diesen sind auch gemeiniglich die Pusteln kleiner, erheben sich nicht sehr, und auch die Geschwulst der Randröthe ist geringer.

Ie dunkler die Randröthe ist, desto intensiver ist sie, desto bedeutender die sie begleitende Entzündungsgeschwulst. Die Heftigkeit der Randröthe steht

aber wenigstens nicht immer in Verhältniſs mit der Gröſse der affizirten Achseldrüsen und des Fiebers. Erhizungen, Genuſs von Wein, beständiger Auffenthalt in heiſsen Stuben, heiſse Witterung, Reiben und Krazen tragen zu ihrer lebhaftern Erscheinung bei. Daher haben auch aufgekrazte Pusteln eine stärkere, ausgebreitetere Randröthe. Eben dies ist auch zuweilen der Fall, wenn alle Impfstellen faſsen, wo denn gemeiniglich die Randröthe der einzelnen Pusteln zusammenflieſst, was auch erfolgt, wenn die Pusteln zu nahe an einander stehen 70).

Impfungen mit frischem, aber weniger wirksamen Stoff, desgleichen auch mit trocknem, in Wasser aufgelöſsten, haben nicht selten eine geringe Randröthe zur Folge, so wie auch dann der ganze Verlauf träger, langsamer, und die Pusteln etwas kleiner sind. Es scheint, daſs die schon etwas verminderte innere Bildungskraft der Lymphe Schwächlinge hervorbringt.

---

70) Es sind zwar von einem und dem andern Impfarzt manchmal mehr als sechs Impſwunden auf beiden Oberarmen, jedoch ohne üble Folgen gemacht worden; allein diese Mehrzahl ist nicht nur ganz unnöthig, sondern sie kann auch leicht nachtheilige Wirkungen haben, da die örtliche Entzündung bedeutend verstärkt und mehr Anlaſs zum Reiben und Krazen gegeben wird. Zu Klaphorn bei London starb ein Kind, das von einem Wundarzt mit einer unverhältniſsmässig grossen Anzahl Stiche geimpft wurde, an Brand, in welchen die Heſtigkeit der Randröthe überging; und Dr. Legner beobachtete zwei Fälle der Art, die sehr nachtheilige Folgen nach sich zogen. (Dessen schon angeführte Schrift S. 39.)

Die angegebene Bedeutung der Randröthe spricht schon für sie, als ein wesentliches Merkmal, das sich auch als solches durch die Beständigkeit seiner Gegenwart im normalen Zustande darthut. Mehrere Gerichtsärzte, die ihr Dasein am achten, neunten oder zehnten Tage der Kontrolle noch nicht wahrgenommen hatten, überzeugten sich durch nachherige eingezogene Erkundigungen, oder durch selbstische Wahrnehmung von ihrem Vorhandengewesensein. So wie die Randröthe aber manchmal ganz schwach erscheint, so wird sie auch, jedoch äuserst selten, gar nicht beobachtet. Diesen leztern Fall werden wir als Anomalie betrachten.

Die fieberhafte Reakzion ist, wie bereits bemerkt worden, bald schwächer, bald stärker; bald mit mehr, bald mit weniger Symptomen verbunden, meistens aber schnell vorübergehend: eine Verschiedenheit, die blos von innern und äussern Momenten bedingt ist, hinsichtlich der Schuzkraft aber keinen wesentlichen Unterschied begründet. Denn es ist Thatsache, daſs, wie bei den Menschenblattern, wenn gleich nur selten, auch bei den Schuzpocken, und zwar hier fast immer, die Pockenfähigkeit ohne sonderliche Reakzion, und daher ohne heftige Wirkung auf das organische Substrat, gleichsam durch einen leisen Hauch, in wenig Stundeu, ja Augenblicken, zerstört wird, und blos von der Gewalt des Angriffs gegen die organische Pockenanlage und die dieser Gewalt entsprechenden Zurückwirkung hängt es ab, daſs der Krankheits-Prozeſs der Tilgung mehr im Materiellen, in der organischen Metamorphose, als Folge, sich ausdrückt. Dies beweiſst offenbar, daſs die Pockenanlage auf einem feinern, höhern und daher wenig materiellen, we-

nig auf Zeit und Raum beschränkten Verhältniſs beruhe, und daſs mithin der Krankheitsprozeſs ihre Vernichtung in einem Umschwung von wenig Augenblicken vollenden könne. Hieraus geht zugleich hervor, daſs nur den vollkommneren Thieren, durch ein mehr sensitives Verhältniſs ausgezeichnet, die Pockenfähigkeit eigenthümlich sein kann, was auch die Erfahrung bestätigt.

Die durch Impfung erregte Schuzpockenkrankheit hat ein doppeltes Verhältniſs: ein örtliches und ein allgemeines. In ersterer Hinsicht ist sie, als Pustulazion, als Organisazion für sich, blos die Zurüstung zur Tilgung der Pockenanlage. Sobald die Impfpustel sich zu bilden beginnt, fängt sie zugleich an, ihre Fäden über den Organismus zu verbreiten; bei der Milde, womit dies geschieht, ist gemeiniglich diese Wirkung ohne alle Störung der Gesundheit; nur zuweilen offenbart sie sich am dritten, vierten oder fünften Tage der Impfung, öfters aber kurz vor oder mit dem Eintritt der Randröthe, durch ein Spannen der Arme, durch leichte undeutliche Fieberbewegungen und andere geringfügige Zufälle. Allein diese Wirkungen sind blos als konsensuell, aus dem örtlichen Verhältniſs der Pustulazion unmittelbar hervorgehend, zu betrachten; und so wenig ein Bestreben, eine Wirkung hervorzubringen, die hervorgebrachte Wirkung selbst ist, so wenig wird durch die beginnenden, blos vorbereitenden Wirkungen der Pustulazion die Pockenanlage zerstört. Dies fordert unerläſslich, daſs diese gleichsam strahlenartige Verbreitung der Pustulazion im Organismus endlich den Punkt erreicht, den Angriff gegen die organische Pockenanla-

ge zu beginnen und auszuführen, was erfolgt, wenn die Pustulazion ihren höchsten Stand erreicht, der sich durch eine lebhaftere Randröthe und fieberhafte Bewegungen ankündigt. Dieses Fieber ist daher das Resultat eines Kampfes zwischen dem Angriff der Pustulazion auf die Pockenanlage und dem entgegenwirkenden Organismus, und sonach, nur zum Theil von der Pustulazion, als dem einen Faktor, hervorgebracht, das Symptom eines allgemeinen ursprünglichen Leidens des ganzen Organismus.

Hieraus folgt zugleich, dafs die Pockenanlage im ganzen Organismus verbreitet sein müfse, die weder durch eine blos örtliche, auf ein System oder ein Organ eingeschränkte, noch blos durch eine allgemeine konsensuelle, unmittelbar aus einem örtlichen Leiden hervorgehende Affizirung des Organismus getilgt werden kann. Man hat daher mit Recht diese allgemeine Erregung das Tilgungsfieber genannt, dessen Erscheinen wesentlich ist, da es auf einem Kampfe beruht, der ohne Reakzion nicht gedenkbar ist. Der Verfasser und mehrere Gerichtsärzte haben dasselbe auch bei allen Vakzinirten, die sie zur Zeit der Randröthe beobachteten, vorgefunden. Allein da diese Reakzion ein sehr verschiedenes Verhältnifs hinsichtlich der Gröfse und der Dauer hat, und bei der Vakzine dem Angriffe entsprechend, im Ganzen sehr gering ist, so spricht sich das Tilgungsfieber nicht selten sehr undeutlich ausgebildet aus. Eine aufmerksame Beobachtung wird es aber immer entdecken, und man mufs nur bedenken, dafs es zuweilen sich blos durch Müdigkeit, abwechselnde Bläfse und Röthe des Gesichts, Schweifs, erhöhte Reizbarkeit, veränderte Temperatur,

verändertes, traurendes Aussehen, verdrüfsliche Laune, Unruhe, oder durch ein lebhafteres Wohlgefühl, und andere geringe, oft kaum wahrnehmbare Zufälle zu erkennen giebt, die nur zum Theil zugegen seyn können, mehr oder weniger schnell, oft in einem einzigen Paroxysmus vorübergehen, und besonders bei Kindern, welche ihre Gefühle noch nicht mittheilen können, leicht übersehen werden.

Die Randröthe gehört nicht ganz der Pustulazion, als örtlichem Verhältnifs, an; sie ist zugleich der Wiederschein des Tilgungsfiebers; daher ist sie besonders zu dieser Epoche lebhafter, stärker, und Impfpusteln, die in ihrer Ausbildung gegen andere zurügeblieben sind, oder Impfstellen, die gar keine oder eine unbedeutend sichtliche Entwicklung von Pusteln zeigen, entzünden sich zu diesem Zeitpunkt, und bekommen eine Röthe; sogar Wunden, Geschwüre, Ausschläge, die in die Vakzinazionsperiode fallen, gerathen manchmal in einen lebhaftern, entzündlichern Zustand, und die Randröthe der Impfpusteln zeigt sich hiebei bisweilen schwach oder fehlt gar, indem sie sich antagonistisch dahinzieht. Dies deutet besonders auf einen allgemeinen Entzündungsprozefs des Organismus, der alle Punkte desselben durchdringend, die Pockenanlage gleichsam durch ein Verbrennen, eine Oxydazion, zerstört. Die Behauptung, dafs nur das Fieber, das zur Zeit des höchsten Standes der Pustulazion erscheint, das wahre Tilgungsfieber sei, werden wir weiter unten nachweisen, wo von dem Zusammentreffen der Vakzine mit den Menschenblattern die Rede sein wird, indem wir hier nur auf die Thatsachen hinzeigen, dafs in der Ausbildung zurückge-

bliebene Impfpusteln plözlich dann erst in ihrer weitern Fortbildung unterdrückt werden, wenn die andern vorgeschrittenen Impfpusteln desselben Individuums die Höhe ihres Lebens erreicht haben, und daſs kurz vor diesem Zeitpunkt wiederholte Vakzinazionen entweder gar keine oder eine kaum beginnende Wirkung zeigen. Die leichten Fieberbewegungen, die kurz vor oder mit dem Eintritt der Randröthe nicht selten erscheinen, sind blos als konsensuelle Wirkung der Pustulazion anzusehen, und selbst eine längere Dauer des Tilgungsfiebers als zwölf bis zwanzig Stunden, die nur äusserst selten und nur manchmal bei einem intensivern Grad vorkommt, hat man blos als ausserwesentliche, zufällige Nachwirkung desselben zu betrachten, und wenn auch Blasse des Gesichts auf einige Tage zuweilen zurückbleibt, so stellt sich doch darauf eine desto blühendere Gesichtsfarbe ein, was besonders bei vorher bleichen Kindern auffällt.

Da schon durch ein unendlich kleines Theilchen die Ansteckung der Schuzpocken, die Erregung der ganzen Krankheit, erfolgt, und auch die Erfahrung lehrt, daſs das Tilgungsfieber auf einem unendlich verschiedenen Intensitätsverhältniſs beruht, so folgt hieraus, daſs die Tilgung der Pockenfähigkeit von der Zahl der Impfpusteln nicht abhängen kann. Die Erfahrung bestätigt dies auch vollkommen; wenn nur Eine regelmäſsige Pustel erscheint, so ist der Verlauf eben so, als wenn mehrere vorhanden sind, und Wiederimpfungen fielen eben so fruchlos aus, als der genaueste Umgang mit Menschenblatterkranken. Dr. Fritsch impfte zwei und zwanzig Kinder, bei denen die Vakzinazion nur Eine, aber regelmäſsige Pustel

hervorgebracht hatte, wiederholt ohne allen Erfolg; nicht einmal die Impfstellen entzündeten sich. Diese Kinder waren auch nachher öfters der variolösen Ansteckung, aber immer ohne Wirkung ausgesezt. Eben so verhält es sich mit den Menschenpocken. Hier ist das Fieber nicht selten so gering, daſs es kaum wahrgenommen wird, so wie die Zahl der sowohl zufällig, als künstlich erlangten Pusteln, und auch überhaupt nicht die Pusteln, einen wesentlichen Unterschied begründen. Man hat auch oft bei der Impfung der Menschenpocken nur in einem Punkte die Infekzion, und damit gleichen Erfolg der Krankheit und der Sicherheit bewirkt.

Bei der Vakzine hängt von der gewöhnlichen Zahl der Impfpusteln die Stärke des Fiebers, der Schmerz und die Geschwulst der Achseldrüsen, so wenig, wie der örtliche Ausdruck und der Verlauf ab, vielmehr zeigt sich, daſs wenn nur eine Pustel sich bildet, diese gemeiniglich gröſser und mit intensiverer Randröthe umgeben ist, als wenn mehrere Pustel erscheinen, so wie auch Schmerz und Geschwulst der Achseldrüsen sich auch an der nicht örtlich affizirten Seite einstellen. Was übrigens eine lebhaftere Reakzion veranlaſst, ist dasselbe, was überhaupt den Verlauf der Vakzine beschleunigt. Vorzüglich zählen wir hieher eine erregbarere, mehr sensitive Konstituzion, zu warme Witterung, das Entfernthalten der Impflinge von der freien, kühlen Luft, ihr Aufenthalt in heiſsen Stuben, eine unangemessene Impfmethode, zu reizende Diät und dgl. Ausserdem sind bei 6 und mehrjährigen Kindern, noch mehr aber bei Erwachsenen, das Fieber und die Randröthe gemeiniglich stärker, die Achseldrüsen schmerzhafter affizirt und auch öfterer geschwollen. Diese lebhaftere Wirkung scheint mit dem

zugleich stattfindenden schnellern Verlauf in Verbindung zu stehen. Dafs aber jene Kinder, deren Aeltern unverkennbare Zeichen der schwer überstandenen Menschenblattern an sich tragen, von der Vakzine heftiger ergriffen werden, wie behauptet worden, hat sich nicht bestätigt.

Bemerkenswerth ist es, dafs manchmal bei den an einem Tag Vakzinirten die Randröthe und das Fieber lebhafter sich aussprechen, als bei denen an andern Tagen Geimpften.

Uebrigens können wohl die leichten Fieberbewegungen oder eine unbedeutende Unpäfslichkeit, die in den ersten Tagen der Impfung sich einfinden und bald länger, bald kürzer andauern, öfters ganz zufällig sein, und mit der Vakzinazion nicht in Verbindung stehen.

Die Vakzine tritt zuweilen unter bedeutenden und andauernden Zufällen auf, die sie als schwere Schuzpocke (Vaccina gravis) auszeichnen, und, da sie lediglich auf einem Intensitätsverhältnifs beruhen, nach unserer Eintheilung (S. 276) nicht als Anomalie betrachtet werden können.

Diese Steigerung bezieht sich theils auf die Pustulazion für sich, theils auf das aus ihr entspringende konsensuelle und ursprüngliche Allgemeinleiden des menschlichen Organismus.

Die Randröthe überschreitet hier ihre Grenzen und nimmt zum Theil oder ganz den Oberarm ein, oder dehnt sich auch auf den ganzen Unterarm rothlaufartig aus. Diese Ausdehnung, die gewöhnlich nur an dem einen Arm, seltner an beiden vorkommt, hat sich im Rezatkreis unter 400 Geimpften kaum einmal ereignet, und

war auch da nur selten mit starker Geschwulst, brennender Hize, heftigem Schmerz und Spannen des leidenden Gliedes, beträchtlicher Anschwellung der Achseldrüsen, und einem höhern Grade des Fiebers verbunden, und verschwand nach 2 bis 3 Tagen ohne üble Folgen, ohne Eiterung, gewöhnlich mit Abschuppung der Haut, und gemeiniglich auch ohne Anwendung von Arzneien. Nur in einigen Fällen wurden laue Bähungen von Fliederabsud oder Bleiwasser gegen einen Feind vorgekehrt, der ohnedies in schnellem Abzug begriffen war. Dieser zuweilen sehr lästige Zufall entsteht besonders durch Reiben, Krazen, rauhe, harte, enge Kleidungsstücke und andere Beschädigungen der Pusteln; daher gesellt er sich leicht zu aufgedrückten, aufgekrazten Pusteln. Ausserdem kann auch eine unangemessene Impfmethode hieran Schuld sein.

Aeusserst selten beobachtete man, dafs die leichten fieberhaften Bewegungen, die sich zuweilen als konsensuelle Wirkung der Pustulazion am 3, 4 oder 5 Tage der Impfung einstellen, bis zu dem Punkte der Krankheit sich erstreckten, wo das Tilgungsfieber eintrat, oder dafs überhaupt während der ganzen ersten Periode eine bedeutende Unpäfslichkeit Statt fand. Nur ein Fall ist aufgezeichnet, wo bei einem Kinde, das zu Konvulsionen geneigt war, schon am 5 Tage der regelmäfsig verlaufenden Impfung leichte konvulsivische Bewegungen eintraten, die bis zum 9 Tage, dem höchsten Punkt der Krankheit, ohne üble Folgen anhielten. Oefters mögen aber auch in dieser Periode Zufälle, die mit der Vakzinazion in gar keiner Verbindung stehen, mit Unrecht für Wirkungen der Impfung angesehen werden. Selbst das konsensuelle Fieber, das sich nicht selten kurz

vor oder gleich mit dem Erscheinen der Randröthe einstellt, und sich manchmal bis zu dem Zeitpunkte, wo die, die Pockenanlage tilgende allgemeine Reakzion erfolgt, vermehrt, ist gelinde, geht in das eigentliche Tilgungsfieber über, und verschwindet mit diesem. Dies beweifst zugleich, dafs auch mit dem Tilgungsfieber gleichsam alle Fäden der Pustulazion abgerissen werden.

Die schweren Zufälle des ursprünglichen Allgemeinleidens bestehen lediglich in einem höhern Grade des Tilgungsfiebers, das durch mehr oder weniger heftige Hize, beschleunigte Blutbewegung, schnelles Athemhohlen, grofsen Durst, Bangigkeit, grofse Unruhe und Mattigkeit, Kopfweh, Schlummersucht oder Schlaflosigkeit ausgezeichnet, und zuweilen mit Konvulsionen und mit Veränderungen der Se- und Exkrezionen, mit Husten, Eckel, Erbrechen und Durchfall begleitet ist *). So

*) Irrereden (im wachenden Zustande), Harnverhaltung, Sehnenhüpfen, Starrkrampf, pneumonische Beschwerden, Speichelflufs, diese Zufälle, die in andern Ländern beobachtet worden, sind, nach Inhalt der Akten und den Erfahrungen des Verf., im Rezatkreise nicht vorgekommen; eben so wenig Niesen, Schnupfen, Halsweh, Thränen der Augen, welche Affekzionen, wenn sie sich auch manchmal einfinden, wohl als blos zufällige, von der Vakzine unabhängige Erscheinungen anzusehen sind. — Dr. von Fabrice will gemeiniglich beschwerliches Harnen beobachtet haben; allein wir glauben dies blos auf einen Drang zum häufigern Urinlassen beziehen zu dürfen, den wir selbst häufig wahrgenommen haben, und der ein nicht ungewöhnlicher Zufall bei fieberhaften Anfällen der Kinder ist. — Hr. Geheime Rath und Prof. von Wendt, in

einen grofsen Schein von Gefahr diese Zufälle auch haben mögen, so gehen sie doch schnell ohne alle üble Folgen und ohne Einwirkung der Kunst in 12 bis 24 Stunden vorüber; sie beruhen lediglich auf einem intensivern Verhältnifs des Tilgungsfiebers, dessen höherer Ausdruck in dem vegetativen und sensitiven System sich daraus erklärt, dafs das Fieber, wenn gleich in den Leiden aller Systeme, doch vorzüglich in dem Blutgefäfssystem begründet ist, das zwischen dem vegetativen und sensitiven in der Mitte liegt[71]).

---

Erlangen, hat im Jahr 1804 in einem Schreiben an die, in Betreff der Schuzpockenimpfung für Böhmen niedergesezte Polizeikommission (Erste Fortsezung der Geschichte der Vakzinazion in Böhmen. Prag 1805. Vorb. S. XLII und XLIII) von einigen widrigen Zufällen der Vakzine gesprochen, namentlich: „von heftiger, weitverbreiteter Entzündung des ganzen Arms, die sogar öfters wiederkehre, von allerlei chronischen, reichlichen Ausschlägen, die vorzüglich das Aussehen des Kopfgrinds (tinea) haben, von Augenentzündungen, deren Heftigkeit sogar den Sinn des Gesichts verleze, von, seiner Beobachtung nach, nicht seltenen Metastasen der Ohrendrüsen, die bisweilen in Eiterung übergingen," u. s. w. Da Erlangen seit 1811 dem Rezatkreis einverleibt ist, so liefs sich der Verf. angelegen sein, hierüher nähere Nachricht zu erhalten, und indem er hier das, was er aus einer zuverläfsigen Quelle, von einem achtungswerthen Arzt, welcher seit 1806 in Erlangen seine Wissenschaft ausübt, erfahren, mitzutheilen sich verpflichtet hält, entspricht er zugleich

---

71) Kieser a. a. O. 5. Artikel. §. 388.

Im Ganzen ist dieser höhere schwere Grad der Vakzine im Rezatkreise äusserst selten vorgekommen; am seltensten die Konvulsionen, so dafs sie unter 1000 Geimpften kaum einmal sich ereignet haben. Uebrigens hat diese Intensität auch ihre Abstufungen, so wie von den erwähnten Zufällen zuweilen nur einige zugegen sind. Die Konvulsionen stehen auch mit dem Grade des Fiebers, so wie beide mit der Intensität der Randröthe nicht immer wenigstens in geradem Verhältnifs.

Innere und äufsere Momente, die, wie früher erörtert worden, einen lebhaftern, beschleunigten Gang herbeiführen, sind als das Ursächliche der schweren Vakzine zu beschuldigen, und es ist bemerkenswerth, dafs,

---

der wissenschaftlichen Aufforderung gedachter Kommission. „Dr. v. Wendt schenkte gleich anfangs der Vakzine seinen Beifall nicht, und war ihr daher niemals ganz zugethan; er beschäftigte sich niemals selbst mit der Vakzinazion, einen einzigen Fall ausgenommen, wo eine starke rothlaufartige Röthe erfolgt ist. Vom Jahre 1806 an gab sich derselbe gar nicht mehr mit dem Impfen ab, und liefs nur zuweilen durch den verstorbenen Dr. Denecke impfen. So viel sei gewifs, dafs man von den angeführten üblen Folgen unter den Aerzten Erlangens nichts wisse, und selbst Prof. Fleischmann, der sich zu jener Zeit fast ausschliefslich mit der Vakzinazion beschäftigt habe, erinnere sich keiner solchen Wirkungen. Es sei daher nicht einzusehen, woher Dr. v. Wendt seine Wahrnehmungen genommen habe."

so wie manchmal eine allgemeine Impfung eines Tags vor der anderer Tage bei fast allen Geimpften sich durch einen lebhaftern Ausdruck, hinsichtlich der Randröthe und des Fiebers, auszeichnet, auch zuweilen eine allgemeine Impfung vor der andern bei der Mehrzahl der Vakzinirten sich durch ein so starkes Tilgungsfieber ausdrückt, daſs dasselbe gleichsam den Uebergang zur schweren Vakzine bezeichnet; und so wird klar, daſs hieran, so wie an dem Erscheinen der schweren Vakzine, äuſsere Momente vorzüglich Schuld haben.

Die Frage: ob die Vakzine einen tödtlichen Ausgang nehmen könne, oder schon genommen habe, werden wir im 7 Absaz, wo von dem Zusammentreffen der Vakzine mit andern Krankheiten die Rede sein wird, zu lösen versuchen, indem wir hier vorläufig bemerken, daſs an den wenigen Sterbefällen, die sich während des Verlaufs der Schuzpocken zugetragen haben, diese nicht die mindeste Schuld haben.

## 6.

### *Einfache regelwidrige Schuzpocken.*

Regelwidrig ist die Vakzine, wenn die Zeiträume ihres Werdens, Blühens und Vergehens von der vorhin bestimmten Norm abweichen, ihr normales Bild, hinsichtlich der Pustulazion, entstellt, unvollkommen ist, oder sich besondere Zufälle einfinden, die nicht auf der Intensität der ganzen Krankheit beruhen, und ausserwesentlich sind. Von derjenigen Regelwidrigkeit, die aus dem Zusammentreffen der Schuzpocken mit andern

Krankheiten hervorgeht, wird in dem folgenden Absaz die Rede sein.

### 1) Regelwidrigkeit, hinsichtlich des Verlaufs,

Sehr selten waren die Fälle, wo das Hervorkeimen an der Impfstelle erst am 6, 7, 8, 9 Tage, oder noch später, zwischen dem 10 und 15 Tage der Impfung begann, von da an der weitere Verlauf dann gemeiniglich regelmäfsig erfolgte. Bei einem Kinde soll, nach Aussage seiner Mutter, erst in der 6 Woche nach der Impfung eine Impfstelle sich entzündet und nach und nach sich eine Pustel gebildet haben. Die hievon zurückgebliebene regelmäfsige Narbe und die in jährlichen Zwischenräumen 2mal wiederholte Impfung, die jedesmal unächte Pusteln hervorbrachte, machen es wahrscheinlich, dafs die erste Impfung einen schüzenden Erfolg gehabt hatte. In 2 Fällen zeigten sich erst am 7 und 11 Tage die Knötchen, und der höchste Stand trat schon am 11 und 14 Tage ein. Dr. Albert sah bei einem Kinde am 8 Tage der Kontrolle noch keine Spur von örtlicher Wirkung; am 14 Tage bemerkte die Mutter beim Auskleiden desselben eine Pustel, die am 15. Tage mit starker Randröthe umgeben war; am 17 Tage fand Dr. Albert die regelmäfsig geformte Pustel in der Abtrocknung. Dieses Kind wurde ein Jahr darauf ohne alle Wirkung wieder geimpft, und die erste Impfung hatte eine regelmäfsige Narbe zurückgelassen.

In einem Falle erschien die Randröthe schon am 5 Tage der Impfung, und erreichte Tags darauf ihren höchsten Punkt; am 12 Tage waren die Krusten völlig und

gehörig gebildet. — Der Verfasser beobachtete bei einem Kinde die Randröthe schon am 7 Tage der Impfung, und am folgenden Tag den höchsten Stand derselben mit Fieber; am 14 Tage waren die Pusteln völlig regelmäſsig gebildet. Die wiederholte Impfung war ohne alle Wirkung.

Weiter ist kein Fall aufgezeichnet, wo vor dem 7 Tag der Impfung der höchste Punkt der Ausbildung erfolgte. Die Ursachen der Abnormität des Typus sind dieselben, die bei der Verschiedenheit des normalen Typus angegeben wurden.

Wie verschieden überhaupt der Verlauf, das Zeitleben der Schuzpocke, bei der öffentlichen Jahresimpfung eines Gerichtsbezirks ausfalle, wird folgende Beobachtung des Dr. Küttlinger zeigen. Dieser Arzt fand unter 455 Vakzinirten, im Jahr 1817, den Verlauf bei 26 Einzelnen um eine Tageslänge, und bei 2 um 48 Stunden beschleunigt; bei 154 Individuen zeigte sich ein verzögerter Gang, und zwar bei 124 um 1 Tag, bei 21 um 2, und bei 9 um 3 Tage. Bei diesen leztern waren also die Pusteln am 8 Tage der Impfung noch wie am 5 Tage der gewöhnlichen Entwickelungsstufe, die am 10 Tage ihren höchsten Punkt erreicht. Wir bemerken hiebei noch, daſs auch die Dauer der Rückbildungsperiode nach Verschiedenheit der äussern Einflüsse verschieden sein kann.

## 2) Regelwidrigkeit, hinsichtlich der Pustulazion.

Hieher gehören vor Allem jene Pusteln, die zur Zeit der ersten Periode, besonders gegen das Ende derselben, ein aufgedrücktes, zerkraztes, aufgeriebenes, aufge-

scheuertes, zerrissenes, gleichsam geschwürartiges Aussehen, entweder durchaus oder nur zum Theil haben, oder mit gelblichen oder lichtbraunen Krusten bedeckt, entweder vertrocknet sind, oder noch klare Lymphe, oder trübe gelbliche oder eiterartige Flüfsigkeit enthalten, die gemeiniglich ausfliefst oder unter den Borken sizt. Manchmal haben solche Pusteln am Rande, wo am spätesten ihr Absterben erfolgt, noch ihre regelmässige Beschaffenheit erhalten. Solche Pusteln sind schon oder werden noch mit normaler Randröthe und der diese begleitenden harten und heifsen Geschwulst, gewöhnlich in einem höhern Grade, umgeben, und gewinnen manchmal wieder eine mehr oder minder regelmäfsige Gestalt. Der Verfasser sah bei einem Kinde vom 5 bis züm 7 Tage der Impfung die Pusteln zwar klein, aber regelmäfsig gebildet; am 8 Tage, wo man davon weiter impfen wollte, war kaum eine Spur mehr wahrzunehmen. Allein am 9 Tage erschienen sie, nach Aussage des Vaters, wieder, und waren am 10 und 11 Tage mit ziemlicher Röthe im Umfange umgeben; am 16 Tage hatten sich dunkelbraune Krusten gebildet, die Narben zurückliesen. Die ein Jahr darauf wiederhohlte Impfung blieb ohne Erfolg.

Unter die geringern Regelwidrigkeiten zählen wir die frühere Bildung des Schorfs in der Mitte der Pustel, die trübe Lymphe in der ersten Periode, die sich aber gemeiniglich wieder in helle umwandelt, eine schmuziggraue, gelblichweifse, oder gelbbräunliche Farbe der Pustel, statt einer schönen perlfarbenen, einen bald breitern, bald schmalern Hof, das spätere Verschwinden der Randröthe und das ringförmige Erheben des Randes der Pustel, zur Zeit der beginnenden Abtrocknung,

wobei sich etwas eiterartige Materie erzeugt und die vollständige Krustenbildung verzögert wird.

An diesen Anomalieen sind mechanische Einwirkungen, zu warmes Verhalten, heiſse Witterung, üble Wahl des Impfstoffs und fehlerhafte Impfmethode Schuld.

So wie manchmal die Randröthe bei schwachen, schlaffen Individuen gering, verkümmert erscheint, so fehlt sie auch, jedoch in äuſserst seltenen Fällen, ganz. Der Verfasser sah sie bei einem sehr schwächlichen Mädchen von 6 Jahren, dessen Haut sehr welk und widrig kalt war, nicht erscheinen, ungeachtet die Pusteln übrigens regelmäſsig verliefen; jedoch konnte keine fieberhafte Reakzion wahrgenommen werden, und die Krusten hatten eine lichtbraune Farbe. Dr. Petz beobachtete einen gleichen Fall; er impfte aus diesen Pusteln mehrere Kinder mit völlig normalem Erfolg. Uebrigens finden wir keinen weitern Fall aufgezeichnet, wo bei der einfachen Vakzine die Randröthe gar nicht eingetreten wäre.

Unter den vorgekommenen einzelnen Anomalieen halten wir folgende der Aufzeichnung werth. Bei einem 15monatlichen Kinde sah Dr. Petz die 6 Impfpusteln speckigbraun, mit Blutstippen untermengt, als wenn Blut durchschimmerte; sie flosſen stark aus, jedoch ohne Spur von Blut. — Bei einem Kinde wurde der Rand einer Pustel, aus der Stoff zum Weiterimpfen genommen wurde, mit der Lanzette bis zum Bluten verwundet. Diese blutige Lymphe erzeugte, nach der Beobachtung des Dr. Heinrichmeyer, eine schwarze Pustel, deren Lymphe krystallhell und übriger Verlauf regelmäſsig war. — Dr. Schmidt beobachtete bei einem Kinde, dessen Oberhaut ein weiſsschuppiges, wie mit Mehl be-

streutes Aussehen hatte, die 3 übrigens perlfarbenen Pusteln, wie mit Kleie bedeckt. Bei einem Impfling des Dr. Landmann waren die Pusteln zwar von regelmäſsiger Form, aber mit einer dunkelgrünlichen, ins Gelbe spielenden Flüssigkeit angefüllt. Die Delle war deutlich ausgedrückt, und der Grund geschwollen, und hart, aber anstatt der dunkelrothen Peripherie, ein weiſslicher, ins Gelbe übergehender Hof, der viel blasser als die nächst liegende Haut war, vorhanden. Die Fieberbewegungen waren ziemlich wahrnehmbar.

Aeusserst selten arteten in der 2 Periode die Pusteln in Geschwüre aus. Man kann annehmen, daſs kaum unter 10,000 Fällen ein einziges Mal dieser widrige Zufall sich ereignete. Nie nahm diese Schwärung einen schlimmen oder hartnäckigen Charakter an, nie war sie mit Fieber und Achseldrüsengeschwulst begleitet; sie war so gelind und von so kurzer Dauer, daſs man sie gemeiniglich der Heilkraft der Natur überlieſs; nur in ein paar Fällen wandte man das durch den Usus Tyrannus gebotene Bleiwasser an. Bei 2 Kindern entzündeten sich, ohne Zweifel durch äussere Veranlassung, am 12 Tage der Impfung die schon ganz vertrockneten Pusteln und bildeten Geschwüre, die nach 2 bis 3 Wochen von selbst heilten, und tiefe breite Narben hinterlieſsen. Im Jahr 1801 bekamen einige Kinder an den Impfstellen durch Abreiſsen des Schorfes, Geschwüre, die mehrere Wochen dauerten; bei einem entstand dadurch eine heftige Entzündung des ganzen Oberarms, die jedoch bald durch äussere Mittel geheilt wurde *).

*) Salzburger med. chir. Zeitung, J. 1802, B. 3. S. 250, wo der, von Regierungs Mediz. Rath, Dr. Geſsner,

Diese Geschwüre bezeichnen immer einen abnormen Zustand, und sind die einzige Nachkrankheit, die man beobachtet hat. Denn im normalen Verla findet keine Eiterung statt. Der Entzündungskreis zertheilt sich, und die Pustel vertrocknet zu einer Kruste. Nur durch Beschädigung, üble Wahl des Impfstoffs *), fehlerhafte Impfmethode und einen heftigen Grad des Entzündungskreises kann Ulzerazion entstehen. Man kann daher die Vakzinepustel, die eine organischindividuelle Bildung ist, nie als einen Abszefs betrachten.

In andern Ländern, namentlich in England, sind diese Ulzerazionen bei weitem häufiger vorgekommen, und sie haben manchmal sogar einen bösartigen Charakter **) angenommen. Wir glauben, dafs hieran vorzüglich eine unangemessene Impfmethode und die häufige Anwendung nicht frischer Lymphe Schuld hatte ***).

---

verfafste Bericht über die Schuzpockenimpfung im Fürstenthum Ansbach, im J. 1801, abgedruckt ist.

*) Jenner vakzinirte ein 7jähriges Mädchen mit schon etwas jauchiger Flüfsigkeit von einer Kuh aufgenommen und auf einem Federkiel getrocknet. Die erzeugte Pustel artete in der 2 Periode in ein Geschwür aus. (Dessen fortgesezte Beob. S. 36.)

**) Robert Willan, über die Kuhpockenimpfung. Aus dem Engl. übersezt von Dr. Mühry, Gött. 1808. S. 16, 17 und an andern Stellen.

***) Die Beweise giebt besonders eine der neuesten Schriften: „Die Schuzkraft der Kuhpocken durch den neuesten dem Parlamente mitgetheilten, und von diesem bekannt gemachten Bericht der National-Vakzinazions-Anstalt zu London, ausser Zweifel gesezt. Nebst

Im Rezatkreis konnten bei der Aufsicht und der Ordnung, die Statt hatten, diese Mifsverhältnisse und deren Folgen nicht wohl vorkommen. Die öffentlichen Impfungen wurden da immer, und die Privatimpfungen bei weitem zum gröfsten Theile, von Arm zum Arm mit auserwählter, frischer Lymphe verrichtet, und selbst bei den wenigen Vorimpfungen war die Lymphe nur wenige Tage vorher aufgenommen. Uebrigens mag auch Jenner's gefährlicher Rath, durch äzende Mittel (Escharotica) die Pusteln in ihrem Fortschreiten aufzuhalten und zu zerstören, in England Nachahmung gefunden, und zu Ulzerazionen und andern heftigen Zufällen an den Armen, wovon in den englischen Schriften mehrere Fälle vorkommen, Gelegenheit gegeben haben. Man könnte vielleicht einwenden, dafs bei einer einmaligen Kontrolle die Ausartung der Pusteln in Geschwüre oder andere üble Zufälle nicht zur Kenntnifs gelangten. Allein dies ist nicht wahrscheinlich, da die Gerichtsärzte durch ihre Praxis in so häufige unmittelbare und mittelbare Verbindung mit den Vakzinirten kommen, auch die Eltern, Geistliche und Ortsvorsteher angewiesen sind, alle ungewöhnlichen Erscheinungen anzuzeigen, und man überhaupt eine Geneigtheit voraussezen kann, solche Zufälle

---

einem Anhange," u. s. w. herausgegeben durch A. A. Hanemann, Hamb. 1818, S. 9, 21, 26 u. f. Im Jahr 1816 belief sich der von London aus versandte Impfstoff auf 44,376 Porzionen. und doch wurden in den verschiedenen Theilen des Königreichs nur 47,874 Personen vakzinirt. Im Jahr 1817 wurden 50,043 Lymphportionen vertheilt: die Zahl der Vakzinirten betrug 87,529.

nicht zu verschweigen; überdies ist eine nicht geringe Anzahl privatim geimpft worden, die mithin auch nach der Impfung unter fortwährender Aufsicht stand.

Wenn die Krustenbildung, besonders durch mechanische Einwirkung bedeutend gestört wird, so hat die Kruste nicht die regelmäſsige, runde Gestalt, ist dünn, an ihrer Oberfläche rauh und uneben, von graubrauner oder gelber Farbe und weicher, lockerer Textur. Dies erfolgt um so mehr, wenn die Kruste öfters abgerissen wird, oder eine eiterartige Materie, die Folge einer fremdartigen Entzündung, sich mit der Lymphe vermischt. Wird die normale Kruste wenige Tage vor dem Zeitpunkt ihres von selbst erfolgenden Abfallens abgerissen, so ist gemeiniglich die Impfstelle mit einer klaren, klebrigen Materie überzogen, die sich bald in eine dünne, unebene, gelb- oder rothbraune Rinde verwandelt.

In allen Fällen, wo wir nach dem Abfallen der Krusten die Impfstellen untersuchten, fanden wir Narben; allein ob dies immer stattfinde, können wir nicht bestimmen. Nach Dr. Bremer scheint inzwischen nicht immer eine Narbe zurückzubleiben; allein dieser um die Vakzinazion so hochverdiente Arzt geht offenbar zu weit, wenn er im Allgemeinen angiebt, daſs keine Narbe zurückbleibe *). In einigen Fällen sahen wir, ungeachtet des regelmäſsigsten Verlaufs, sehr flache, oberflächliche Narben, in welchen auch mit der Linse keine dunkle Punkte wahrzunehmen und die nach 5—6 Jahren völlig verschwunden waren. Ueberhaupt werden die Narben der ächten Vakzine, die blos strahlenförmige

---

*) A. a. O. S. 86.

Falten zeigen, mit der Zeit immer flacher, nehmen immer mehr die Farbe der übrigen Haut an, und verlieren sich nicht selten allmählich in einigen Jahren, ohne irgend eine Spur, oder eine kaum bemerkbare zurückzulassen. Dahingegen haben die Narben mit schwarzen Punkten eine längere Dauer, und Dr. Klein fand sie noch nach mehrern Jahren unverändert. Der Verfassex konnte bei einigen von ihm mit allem normalen Erfolg geimpften und fast täglich beobachteten Kindern nach 5 bis 8 Jahren keine Spur dieser Art von Narben mehr entdecken. In einigen andern Fällen waren sie nach 3 bis 4 Jahren mehr oder weniger wahrzunehmen. Die ehemaligen Impfstellen waren zum Theil blos von weifserer Farbe als die übrige Haut und ohne Konkavität; die frühern dunklen Punkte äufserst fein und nur durch ihre Vertiefung zu erkennen. Bei einigen Geimpften sah der Verf. nach 10 und 12 Jahren die Narben nur wenig vermindert. Bemerkenswerth ist es, dafs bei einem und demselben Individuum eine Narbe vor der andern früher sich verliert; und es scheint, dafs eine weiche, zarte, erregbarere Haut das Verschwinden derselben begünstigt.

### 3) Regelwidrigkeit, hinsichtlich besonderer Zufälle.

Hieher rechnen wir vor Allem den sogenannten Schuz- oder Kuhpockenausschlag, welcher sich bei den Vakzinirten zur Zeit des Tilgungsfiebers oder in den 3 bis 4 ersten Tagen nach demselben, selten später und kaum früher, am ganzen Körper, oder an einzelnen Theilen, vorzüglich an den Vorderarmen, im Gesicht und Nacken, einfindet, und, insofern derselbe

nicht zur vollkommenen Erscheinung der Vakzine gehört, als regelwidrig betrachtet werden muſs.

Dieser Ausschlag zeichnet sich durch Mannigfaltigkeit und Unbestimmtheit, besonders hinsichtlich der Gröſse, Form und Dauer, aus, was vorzüglich von dem Grade seiner weitern Ausbildung abhängt. Er erscheint zuerst in kleinen zerstreuten rothen Flecken oder Tüpfeln, in denen man manchmal ein hartes Knötchen fühlt, oder die zuweilen, den Mückenstichen ähnlich, etwas erhaben sind. Diese Flecken verschwinden entweder nach einigen Stunden, oder es bildet sich schnell das Knötchen in der Mitte zu einem spizigen, runden, hervorstehenden, rothen, mit einem Entzündungskreis umgebenen Blätterchen von der Gröſse eines Senfkorns, den eben ausgebrochenen Menschenblattern ähnlich, aus, das nach 16 bis 24 Stunden, manchmal auch früher, entweder wieder verschwindet, oder blasroth und flach wird, ziemlich juckt, und nach einigen Tagen ohne eine Spur zurückzulassen, sich wieder verliert. Manchmal werden diese Blätterchen, sich weiter ausbildend, an ihrer Spize glänzend, füllen sich mit etwas Feuchtigkeit und bekommen nach wenigen Tagen einen kleinen, oft kaum merkbaren Schorf, der bald abfällt, oder sie hinterlassen einen kleinen, rothen, hart anzufühlenden Flecken, der bald verschwindet.

Diese Blätterchen, so wie die bloſsen Flecken, brechen nicht auf einmal aus; während ein Theil im Ausbilden oder Rückbilden begriffen oder schon ganz verschwunden ist, erscheinen wieder andere; jedoch bilden sich gemeiniglich die zulezt hervorbrechenden Flecken nicht weiter aus, so wie überhaupt bei einem

und demselben Impfling alle eben beschriebenen Varietäten der Blätterchen nicht selten vorkommen.

Zuweilen haben diese Blätterchen ein friesel- oder blasenartiges Aussehen, und verschwinden in etwa 24 Stunden ganz.

In sehr seltnen Fällen werden diese Knötchen grösser, dauern länger, gehen in Eiterung über, oder kommen nicht zur Reife und vertrocknen, und gleichen mehr oder weniger den Wasser- oder Schuzpocken. Dieser Ausschlag, vorzugsweise der pustulöse genannt, ist jedoch gemeiniglich kleiner und sein Verlauf schneller. Die Menge, Gröfse und Gestalt dieser Pusteln sind sehr verschieden; selten sind sie aber in grofser Zahl vorhanden.

Manchmal entstehen auf der Haut hie und da breite, ungestalte, rothe Flecken, oder eine rosenartige Röthe, die sich bald mehr, bald weniger ausbreitet, und bisweilen dem Nesselausschlag oder dem Scharlach ähnlich ist.

Im Ganzen war der Schuzpockenausschlag im Rezatkreis sehr selten; jedoch zeigte er sich anfangs häufiger als in der Folge; am seltensten seit der Einführung des Impfgesezes im Jahre 1807. Dies Verhältnifs gründet sich wohl auf die Veranstaltung der öffentlichen allgemeinen Impfungen, weil da die Impflinge nicht mehr so verzärtelnd gepflegt werden, alles der Natur überlassen wird, keine ärztliche Hülfe und Künsteleien eintreten, und von dem Hauptmittel der Genesung, der frischen Luft, der freieste Gebrauch gemacht wird, wozu die Eltern durch das Hin- und Hertragen der Kinder von ihren Wohnorten an

entfernte Impforte, sowohl bei der Impfung als der Kontrolle, besonders veranlafst werden.

Die kleinen rothen Flecken und die unbedeutenden, kleinen Blätterchen wurden öfters beobachtet, und wir glauben, dafs dies bei einer bestimmtern Aufmerksamkeit und einer mehr als einmaligen Kontrolle der Geimpften noch häufiger der Fall gewesen sein würde. Am seltensten zeigte sich der pustulöse Ausschlag, bei 15500 Geimpften kaum einmal; er war nicht von besondern fieberhaften oder andern krankhaften Zufällen begleitet, und nur im Jahr 1801 gieng derselbe bei einigen wenigen Geimpften in einen chronischen Hautausschlag über, der vorzüglich das Gesicht einnahm, mehrere Wochen dauerte und grofse zusammenhängende Borken bildete. In einigen wenigen Fällen hatte dieser Ausschlag viele Aehnlichkeit mit den örtlichen Vakzinepusteln, es bestand derselbe gemeiniglich nur in sehr wenigen hie und da zerstreuten Pusteln. Dr. Landmann zählte deren in einem Fall nur 7; Dr. Meinel aber fand sie bei einem Impfling in ziemlicher Menge am ganzen Körper; er bemerkte aber ausdrücklich, dafs ihnen die Randröthe gefehlt habe. Der Verfasser sah bei 872 von ihm Vakzinirten den pustulösen Ausschlag nicht ein einziges Mal.

Unter den einzelnen Fällen des beobachteten Schuzpockenausschlages werden noch folgende hier eine schickliche Stelle finden. 2 Impflinge des Dr. Ackermann wurden am 7 Tage der Impfung mit Frost und Hize befallen, nachdem sie einige Tage vorher schon unruhig und verdriefslich waren, und eine blasse Gesichtsfarbe hatten. Am 9 Tage brachen rothe, hart anzufühlende, mit einem rothen Hof umgebene

Blätterchen aus, aus denen an der Spize etwas klebrige Feuchtigkeit quoll. Am 12 Tage erfolgte die Abtrocknung, die 2 Tage darauf vollendet war. Die Vakzine verlief regelmäfsig; am 8 Tage begann die Randröthe, die des folgenden Tags mehr ausgebildet, sich über die vordere Seite der beiden Arme verbreitete. — Dr. Petz sah bei einem Kinde am 8 Tage der ganz normal verlaufenden Impfung, rothe, eckigrunde, einen Groschen grofse, kaum über die Haut hervorragende Flecken, den Flechten ähnlich. Am 5 Tage nach ihrem Erscheinen waren sie verschwunden. — Bei einigen Kindern zeigte sich bei übrigens regelmäfsigem Verlauf der Vakzine zur Zeit des Tilgungsfiebers oder unmittelbar darauf ein Nessel- oder scharlachähnlicher Ausschlag am ganzen Körper, oder nur an einzelnen Stellen; in einem Falle erschien am 10 Tage der Impfung ein Nesselausschlag mit Erbrechen, Durchfall und starkem Fieber, der nach 2 Tagen wieder verschwunden war. — Dr. Fritsch beobachtete bei einem ganz gesunden, mit der reinsten Haut begabten Kinde, im Zeitraum der Abtrocknung der regelmäfsigsten Vakzinepusteln, an der ganzen Hautoberfläche, besonders im Gesicht, einzeln stehende, mit einer trüben molkenartigen Flüssigkeit angefüllte und von einer schmalen Zinnoberröthe umgebene, gröfsere und kleinere, platte und erhabene, runde und ovale Pusteln, die nach 3 Tagen sich mit flachen, dünnen, gelblichen Borken bedeckten. Dieser Erupzionsprozefs dauerte unter stetem Verschwinden und Wiederkehren 2 Monate hindurch, so, dafs während dieses Zeitraums gleichzeitig Schorfen, ausbrechende Stippchen und vollkommen gebildete Pusteln zu sehen wa-

ren, die dem Kinde ein lästiges Jucken verursachten, ohne übrigens seine Gesundheit zu stören. Am Ende des 2 Monats wurde dies Kind von den damals herrschenden Masern ergriffen, während deren Verlauf keine neue Pusteln mehr ausbrachen, und die frühern in Krusten übergingen, die in der Abschuppungsperiode der Masern sich rein von den Hautstellen absonderten, und womit der pustulöse Bildungsprozeſs völlig beendigt war. — In einem Falle entzündeten sich am 14 Tage der Impfung die Impfstellen und bildeten Geschwüre; es entstand zugleich ein allgemeiner pustulöser Ausschlag ohne Fieber, der in einigen Tagen vorüber war.

Nur ein paar Fälle finden wir von Dr. Fritsch aufgezeichnet, wo vor dem Tilgungsfieber sich ein Ausschlag zeigte. Bei dem einem Impfling entstand am 7 Tage der Impfung am rechten Ober- und Unterarme ein blatternartiger Ausschlag, der am 9 Tage der Kontrolle flache, gelbbraune Krusten darstellte. Bei dem andern Impfling, 2½ Jahre alt, erschienen gleichmäſsig am 7 Tage der Impfung unter bedeutenden Fieberbewegungen auf der ganzen Hautoberfläche, das Gesicht nicht ausgenommen, blaſsrothe, mit einem schmalen zinnoberrothen Hof umgebene, hart anzufühlende Knötchen, die sich nach 24 Stunden zu kegelförmig erhabenen, spizigen, durchsichtigen Bläschen ausbildeten, 4 Tage darauf abtrockneten und gelbbraune, platte, unreg äſsige Krusten zurückließsen. In beiden Fällen war der Verlauf der Vakzine regelmäſsig. Uebrigens finden wir keinen Fall aufgezeichnet, daſs nach gänzlichem Verlauf der Vakzine Ausschläge entstanden wären, die man der Vakzine hätte

beimessen können. Räüdige Ausschläge wurden niemals beobachtet, und auch die Behauptung des Dr. Wolf, zu Bacherach, dafs bei einer trüben Lymphe, oder bei einer grünlich- oder bräunlichgelben Pustel, sich mit Gewifsheit ein sekundärer Ausschlag vorhersagen lasse, fand sich nicht bestätigt. *)

Dieser so verschiedenartige Ausschlag, besonders der pustulöse, zeigte sich, wo gar keine Spur eines Einflusses der Menschenblattern zu entdecken war; er herrschte vorzugsweise bei heifser Witterung, bei warmen Verhalten der Impflinge, und wir glauben auch, dafs eine zu reichliche erhizende Diät, oder überhaupt Diätfehler sein Erscheinen begünstigen. Schwächliche, kränkliche, mit chronischen Ausschlägen behaftete Kinder waren demselben eben so wenig vorzugsweise ausgesezt, als ganz gesunde. Dafs eine besondere Luft- und Witterungskonstituzion, die zu Ausschlägen geneigt macht, an den Kuhpockenausschlag Antheil habe, hat die Erfahrung nicht bestätigt. Wenn auch bei einer feuchten, erschlaffenden Witterung chronische Ausschläge, Varizellen, Friesel u. s. w. herrschten, so zeigte sich der Schuzpockenausschlag keineswegs haufiger.

Wenn auch manchmal bei einem lebhaftern Tilgungsfieber der Schuzpockenausschlag erfolgte, so stand doch im Allgemeinen der Grad der örtlichen und allgemeinen Krankheit der Vakzine in keinem Verhältnifs mit demselben.

Von Dr. Küttlinger finden wir die Beobachtung

---

*) Rapport sur les vaccinations pratiquées en France pendant l'année 1810. S. 50.

aufgezeichnet, daſs ein Kind während des Verlaufs der Vakzine eine Eitergeschwulst (Apostema) an der linken Achsel und am linken Fuſs ohne üble Folgen bekam. Bemerkenswerth ist hiebei, daſs die Vakzinepusteln des linken Arms aufgekrazt waren, während die des rechten Arms den regelmäſsigen Gang hielten. Dr. Petz sah bei 2 mit Erfolg vakzinirten Kindern, während des Verlaufs, Abszesse sich bilden, bei dem einen an der Unterkinnlade, bei dem andern in der Nähe der Impfstelle. Erweichende Umschläge brachten sie zum Aufbrechen und baldigen Heilung. Eigentliche Blutschwären (furunculi) wurden aber niemals wahrgenommen.

Es giebt übrigens noch andere Regelwidrigkeiten im Verlauf und in der Erscheinung der einfachen Vakzine, bei welchen man wenigstens mit vieler Wahrscheinlichkeit die Tilgung der Pockenfähigkeit annehmen kann; von diesen wird im 11 Absaz die Rede sein.

7.

## *Zusammentreffen der Schuzpocken mit andern Krankheiten.*

### 1) Mit fremdartigen Fiebern.

Da Fieber zwar ein wesentliches Symptom der Vakzine, aber kein für sich bestehender Krankheitsprozeſs, sondern nur ein den verschiedenartigsten Zuständen verbundenes Symptom des Leidens aller Organe ist, so wird es manchmal schwer sein, zu unterscheiden, ob das Fieber, das sich zur Vakzine gesellt, aus einer andern Quelle, als dieser, entspringt. Die Erfahrung hat gezeigt, daſs wenn auch das Tilgungs-

fieber noch so heftig ist, doch der normale Ausdruck und Verlauf der Vakzine dadurch keine Störung erleidet, was aber gemeiniglich erfolgt, wenn ein anderer, mit Fieber verbundener Krankheitsprozeſs hinzutritt. Dies wird den Masstab zur Unterscheidung geben, wenn nicht epidemische Verhältnisse, oder der Vakzine fremde besondere Zufälle und der Zeitpunkt ihres Erscheinens entscheiden sollten.

Dr. Breidenstein fand bei einem Kinde am 5 Tage der Impfung die Impfpusteln völlig normal; als aber des folgenden Tags ein sehr lebhaftes Zahnfieber sich einstellte, sanken die Pusteln ein, bekamen eine dunkelbläuliche Farbe, und waren am 8 Tag, ohne daſs Randröthe erfolgte, zu ungleichen, gelblichen Krusten vertrocknet. Mit diesem Tage hörte das Fieber auf, und das Hervorbrechen mehrerer Zähne erfolgte. Eben dieser Arzt beobachtete, daſs ein Kind am 6 Tage der Impfung von einem heftigen Fieber befallen wurde. Die bis dahin regelmäſsig sich entwickelten Pusteln nahmen ein bläuliches Ansehen mehr als gewöhnlich an. Es erschien keine Randröthe, und die Pusteln trockneten mit gelben Schorfen ab, ohne Narben zurückzulassen. Die im folgenden Jahre wiederhohlte Impfung blieb ohne Erfolg. — Ein schwächliches, 1 Jahr altes Kind wurde, nach der Beobachtung des Dr. Bezold, am 8 Tage der Impfung mit Fieber befallen und griff dabei öfters in den Mund. Am 10 Tage war das Fieber heftiger, mit Durst, Eingenommenheit des Kopfs und starkem Geifern begleitet. Die Impfpusteln waren regelmäſsig ausgebildet und mit beträchtlicher Randröthe und Geschwulst umgeben. Am 11 und 12 Tage: Betäubung, Durchfall, groſse Hize, trockne Haut, bleiches eingefallene

Gesicht, plözliches Bleichwerden und Zusammenfallen der Pusteln und keine Spur mehr von Randröthe. Vom 13 Tage an erfolgte Besserung; und am 14 Tage erhoben sich die Pusteln und gewannen ihr voriges lebhaftes, volles Aussehen wieder, und auch die Krusten bildeten sich sodann regelmäſsig.

Brustkatarrhfieber, als entzündliche Affekzionen der Schleimhaut der Luftwege, die bei Kindern überhaupt nicht selten sind, beobachtete der Verfasser bei 3 Kindern; sie erschienen theils am 4 theils am 5 Tage der Impfung und dauerten mit vieler Lebhaftigkeit bis zum 12 Tag. Die Impfpusteln verliefen bis zum 8 Tag völlig normal; aber es zeigte sich keine Randröthe, keine Härte und Geschwulst. Vom 9 bis 12 Tag hatten die Pusteln ein bleifarbiges Aussehen und verwandelten sich dann in bernsteinähnliche, feste Krusten. Die zurückgebliebenen Narben trugen das regelmäſsige Gepräge. Bei 2 von diesen Kindern hatte die 2mal wiederhohlte Impfung keinen Erfolg, und das 3 starb, ehe man zu einer weitern Impfung schreiten konnte. — Ein 6monatliches Mädchen ward am 2 Tage der Impfung mit einem heftigen Brustfieber befallen; erst am 7 Tag, als die Krankeit sich verminderte, zeigte sich ein kleines, blaſsrothes Bläschen, mit Delle in der Mitte und Hof, das erst nach 4 Tagen wo die Genesung erfolgt war, sich weiter ausbildete; aber es erschien keine Randröthe, keine Härte und Geschwulst, und kein weiteres Fieber. Am 20 Tag hatte sich eine feste, glänzende Kruste von lichtbrauner Farbe gebildet. — Bei einem andern Kinde erschien am 2 Tage der Impfung dieses Fieber und zwar ziemlich heftig. 5 Pusteln entwikelten sich bis zum 6 Tage regelmäſsig, wurden aber nur schwarz-

blau und sanken ein. Am 7 und 8 Tage war das Kind am kränksten; am 9 Tage begann die Genesung, und Tags darauf erhoben sich die Impfpusteln wieder und gewannen ein ziemlich regelmäſsiges, jedoch livides Aussehen. Am 12 Tage stellte sich der Entzündungskreis ein, war aber von mäſsiger Intensität und derselben Farbe, wie die Pusteln, und nur gegen den Umfang zeigte sich eine dunkle Röthe. Die Krusten waren zwar hart, aber von gelblicher Farbe und länglicher, eckiger Gestalt Bei diesem und dem vorigen Kinde war die in jährlichen Zwischenräumen 2mal wiederhohlte Impfung ohne allen Erfolg. —

Dr. Ackermann beobachtete bei einem Kinde am 8 Tage der Impfung heftige Fieberbewegungen mit lästigem, trocknem Husten, schnellem Athmen, äusserster Unruhe, beinahe unauslöschlichem Durst und auffallender Blässe des Gesichts. Die Vakzinepusteln hatten sich normal entwickelt, und am 9 Tage zeigte sich der Entzündungskreis von dunkelrother, ins Blaue spielender Farbe, die ganze vordere Seiten der beiden Oberarme einnehmend. Erst am 12 Tage fing die Randröthe an zu verschwinden, blieb aber um jene Pusteln, die sich durch Krazen entzündet hatten und mehrere Tage eiterten, länger stehen.

In einigen Fällen schien das Katarrhfieber den Verlauf der Vakzine zu beschleunigen und die Randröthe intensiver zu machen; zuweilen auch, wenn es gleich in den ersten Tagen der Impfung sich einfand, die Wirkung derselben ganz zu vereiteln, oder nur eine leichte, vorübergehende Entzündung der Impfstellen schon am 2 Tage der Impfung zu erregen. Dr. Ackermann beobachtete bei einem 8monatlichen Kinde, daſs am 2 Tage der Impfung die 6 Impfstiche

sich zu entzünden anfingen; am 3 Tage, wo die Entzündung zugenommen hatte, trat ein lebhaftes Fieber mit grofser Hize und Durst ein; am 4 Tage war die Entzündung verschwunden; das Fieber hatte sich vermindert und am 8 Tage war der Impfling wieder völlig gesund. In einigen andern Fällen, wo am 2 oder 3 Tag der Impfung ziemlich intensives Fieber mit oder ohne Durchfall sich einstellte, entstanden unächte Pusteln.

Dafs die Vakzine übrigens keinen Antheil an dem Entstehen dieser katarrhalischen Leiden habe, erweifst sich besonders dadurch, dafs eine nicht geringe Anzahl Kinder mit leichten katarrhalischen Affekzionen, als Husten, heiserer Stimme urd Schnupfen behaftet, ohne diese zu vermehren, ohne allen Nachtheil für ihre Gesundheit vakzinirt wurden; vielmehr wurde von mehrern Aerzten, namentlich von Dr. Meyer, beobachtet, dafs diese Zufälle während des Laufes der Vakzine verschwanden.

Dr. Zeder vakzinirte ein am Wechselfieber leidendes Kind; während des Fieberfrostes trat die Randröthe zurück, so dafs sie kaum bemerkbar war, bei eintretender Hize aber erschien sie lebhafter, ausgebreiteter, als ausser dem Paroxysmus. — Einmal verschwand mit dem Ablauf der Vakzine dies Fieber; in einem andern Fall aber nicht. In allen diesen Fällen war der Verlauf und die Pustulazion regelmäfsig.

## 2) Mit Exanthemen.

a) Mit Menchenblattern. Keine Zusammensezung der Vakzine mit irgend einer andern Krankheit ist so wichtig und verdient so sehr die sorgfältigste wissenschaftliche Beachtung, als die mit Menschen-

blattern, da hierauf vorzüglich das grofse, entscheidende Resul .. beruht, ob beide Krankheiten eigenthümliche Arten oder blos Spielarten, also identisch sind,

In den ersten Jahren der Einführung der Vakzinazion, von 1801 bis 1805, kamen mehrere Zusammensezungen der Art vor, und zahlreiche Beobachtungen haben ergeben, dafs, wenn die Vakzine und das Erupzionsfieber der zufälligen Menschenblattern gleichzeitig zusammentreffen, erstere die Höhe ihres Lebens, den Punkt der Tilgung der Pockenanlage, nicht erreicht, indem die Menschenblattern vor der Vakzine die Vorhand gewinnen, und diese in ihrer weitern Ausbildung unterdrückt wird. Es entsteht dann keine Randröthe, keine Härte nnd Geschwulst, die Pusteln schreiten sogleich zurück, oder beharren noch einen oder den andern Tag in demselben Zustande, vertrocknen dann, und verwandeln sich in gelbliche Krusten. Nur dann, wenn zur Zeit des variolösen Angriffs, des sogenannten Erupzionsfiebers, die Ausbildung der Vakzinepusteln schon weit vorgerückt ist, werden diese manchmal geschwürartig, und halten mehr weniger die Perioden des nachfolgenden allgemeinen variolösen Ausschlags. Es scheint dies von einer besondern Geneigtheit zur pustulösen Erzeugung bedingt zu sein; denn in mehrern Fällen, wo sich die Vakzinepusteln ganz normal bis zum 7 oder 8 Tage der Impfung entwickelt hatten, und nun der Angriff der Menschenpocken sich durch ein lebhaftes Fieber ankündigte, fingen alsbald die Vakzinepusteln allmählich an zu vertrocknen. Zeigte sich das variolöse Fieber früher, am 5, 6 Tage der Impfung, so verlor

sich die Lymphe der Vakzinepusteln, und diese vertrockneten ohne Krusten, indem sich die Haut blos ablöſste. Trat dasselbe aber noch früher ein, so war die Vakzinazion ohne allen sichtlichen Erfolg, oder die Impfstellen entzündeten sich blos, oder wenn auch an diesen Pusteln hervorzusprossen begannen, so verschwanden sie schnell wieder,

Ein sehr erfahrner Arzt trug kein Bedenken, Vakzinirte, wenn einmal die Randröthe eingetreten war, der variolösen Ansteckung auszusezen, die alle glücklich dieser Probe widerstanden. Allein obgleich diese Versuche zeigen, daſs, wenn die örtliche Ausbildung der Vakzine schon ganz nahe dem Punkt ist, wo sie ihren Angriff auf die Pockenanlage ausführt, eine allgemeine variolöse Wirkung, selbst wenn schon die Ansteckungsperiode Wurzel gefaſst haben sollte, nicht wohl mehr statt haben kann, so möchte doch eine solche Probe zu gewagt sein. Denn, wie sich schon aus dem dargestellten Verlauf der Vakzine ergiebt, nicht gleich beim Eintritt der Randröthe, sondern zur Zeit des höchsten Standes derselben, gemeiniglich erst nach 36 Stunden, erfolgt der Prozeſs der Tilgung der Pockenfähigkeit, und in den Schriften über die Vakzine kommen Beispiele vor, wo das variolöse Fieber ausbrach, ungeachtet die Randröthe schon im Beginnen war. Dr. Lehr[1]) beobachtete in einem Fall, daſs die Impfpustel ihren völlig normalen Gang bis zum 11 Tage der Impfung hielt; die rosenartige peripherische Randröthe blühte, verschwand aber an dem-

1) Goldschmidt's allgemeine Uebersicht der Geschichte der Kuhpocken u. s. w. Frankf. a. M. 1801. S. 104.

selben Tage ihres Entstehens wieder, und „es brachen nun 18 - 20 natürliche Blattern an verschiedenen Stellen des Körpers hervor, welche aber sehr gutartig verliefen.“ Beim Zusammentreffen der Vakzine mit andern Krankheiten verschwindet manchmal die schon begonnene Randröthe, und erscheint entweder wieder, oder die weitere völlige Ausbildung wird aufgehoben. Durch zufällige Umstände, durch Furcht, Entsezen und Schrecken, kann die Ansteckbarkeit so sehr verstärkt werden, dafs sogleich das Ausbruchsfieber der Menschenblattern, mit Umgehung der Ansteckungsperiode, eintritt. So entsezte sich ein vierjähriges Mädchen, bei dem sich schon die örtliche Wirkung der 4 Tage vorher vollzogenen Vakzinazion zeigte, so sehr über den scheuslichen Anblick eines variolösen Kranken, dafs dasselbe auf der Stelle erkrankte, und am 3 Tage darauf den Menschenblatternausschlag bekam. Einen andern ähnlichen Fall haben wir bereits S. 114 angeführt, und es finden sich dergleichen noch mehrere in den Schriften über die Menschenblattern aufgezeichnet [2]).

Mehrere Fälle gab es, wo Kinder während des Verlaufs der Vakzine, oder gleich nach überstandenem Tilgungsfieber derselben, mit Menschenblatterkranken genau zusammenlebten, ohne von diesen angesteckt zu werden. Dies war besonders bei 3 Vakzinirten der Fall, die in engen, dumpfen, feuchten Stuben wohnten, dann bei einem Kinde, das am 12 Tage der regelmäs-

---

2) Wesen der Exantheme, von J. J. Reufs. Nürnberg, 2. Th. S. 166. Acta Naturae curiosorum. Vol. V. Observ. 71.

sig verlaufenen Vakzinazion, mit einem variolösen Kranken, während der ganzen Dauer seiner Krankheit, gemeinschaftlich das Bette theilte. In allen diesen Fällen kam die Vakzine den Menschenblattern zuvor, und es ist nicht unwahrscheinlich, daſs dieſe, da sie gemeiniglich, ehe sie ihren allgemeinen Angriff ausführen, im Organismus erst einer mehrtägigen örtlichen Vorbereitung (der sogenannten Ansteckungsperiode) bedürfen, durch die, ihr den Vorrang abgewinnende Wirkung der Vakzinazion, gegenseitig hievon abgehalten werden. Dies kann um so eher geschehen, als die zubereitende Periode der zufälligen Menschenblattern eine längere Zeit (nach Dimsdale's reicher Erfahrung 13 – 20 Tage), als die der Vakzine dauert.

Kein Fall ist übrigens vorgekommen, wo nach überstandenem Tilgungsfieber der Vakzine die Ansteckung der Menschenblattern statt gehabt hat.

Die Thatsache, daſs nur dann, wenn die Vakzine ihren höchsten Stand noch nicht erreicht hat, das variolöse Ausbruchsfieber Statt haben kann, giebt, ausser den S. 303 bereits angeführten Thatsachen, den weitern entscheidenden Beweis, daſs nur auf dieser Höhe der Vakzine der eigenthümliche Krankheitsprozeſs der Tilgung der Pockenanlage, durch eine fieberhafte Reakzion und eine lebhaftere, intensivere Randröthe sich ankündigend, erfolgt; ein Verhältniſs, welches noch überdies durch die Erfahrung, daſs gemeiniglich das Erupzionsfieber der zufälligen Menschenblattern plözlich ohne vorhergehendes Uebelbefinden eintritt, und nicht selten in wenigen Stunden, ja Augenblicken, die Pockenfähigkeit erlischt, bestätigt wird. Schon hieraus, so wie aus dem dargestellten Verlauf, geht her-

vor, daſs die Pustulazion der Vakzine nur als örtliches Verhältniſs, als Zurüstung und Vorbereitung zu diesem Tilgungsprozeſs, zu betrachten sei, was im folgenden Absaz durch weitere Thatsachen noch bestimmter dargethan werden wird.

Daſs die Vakzine durch ihr Zusammentreffen mit den Menschenblattern diesen, wenn sie den Vorzug behaupten, einen mildern Charakter mittheile, hat sich im Rezatkreise nicht bestätigt. In mehrern Fällen der Art haben die Menschenblattern ihren gewohnten bösartigen Charakter, manchmal mit tödlichem Ausgang, bewiesen.

Bemerkenswerth ist, daſs im Jahr 1801 aus den Vakzinepusteln eines Kindes, das zugleich den Menschenblatternausschlag hatte, weiter geimpft und hiedurch völlig normale Schuzpocken ohne alle Spur von Menschenpocken hervorgebracht wurden.

b) Mit Masern. Mehrmals herrschten die Masern kurz vor, während oder gleich nach den öffentlichen Impfungen epidemisch, und nicht selten wurden Individuen während des Verlaufs der Vakzine davon befallen. Die Masern brachen bald an diesem, bald an jenem Tage der ersten Periode der Vakzine, manchmal mit ziemlich heftigem Fieber aus; jedoch erschienen sie immer vor dem Eintritt der Randröthe und nie in der 2 Periode der Vakzine. Immer zeigte das Tilgungsfieber der Schuzpocken seine gewöhnliche Milde; nie hatte das örtliche Verhältniſs der Pustulazion einen nachtheiligen Einfluſs auf die Masern, die vielmehr bei diesem Zusammensein fast durchaus einen ausgezeichnet milden Verlauf beobachteten.

Der Ausbruch und Verlauf der Masern wurde öfters um einige Tage verzögert, wenn die Masern gleich in den ersten Tagen der Impfung erschienen und besonders das Fieber lebhaft war. In einigen Fällen, wo am [illegible], 7 oder 8 Tage der Impfung die Masern mit lebhaftem Fieber sich ankündigten und die Vakzinepusteln in ihrer Ausbildung mehr als gewöhnlich zurück waren, entwickelten sich diese nicht weiter, als bis der Masernausschlag verschwunden war; dies geschah am 13, 14 Tag der Impfung, und auch noch später. Manchmal wurden die Masern in ihrer Efflorescenz herabgestimmt und ihr Verlauf etwas beschleunigt, während die Vakzinepusteln durch eine intensivere, mahlerischschöne Randröthe sich auszeichneten, die in einem von Dr. v. Fabrice beobachteten Fall sich über den ganzen Oberarm verbreitete, und 5 Tage lang, ohne sich zu vermindern, stehen blieb. Auf die Pustulazion hatten die Masern keinen weitern Einfluſs. In mehrern Fällen, besonders wo der Ausschlag der Masern am 4, 5 Tag der Impfung erschien, bemerkte man keine Störung des normalen Verlaufs der Vakzine.

Die Empfänglichkeit für die Vakzine war bei Kindern, die nur wenige Tage zuvor die Masern überstanden hatten, nicht aufgehoben, so wie auch Kinder bald nach völlig erstandener Vakzine von den Masern und zwar sehr leicht befallen wurden. Im erstern Fall verspätete sich zuweilen der Ausbruch der Vakzinepusteln um mehrere Tage, und es sind auch einige Fälle vorgekommen, wo 2, 3 Monate nach überstandenen Masern die Pusteln erst am 10 oder 14 Tage der Impfung zu keimen anfingen. Einige Aerzte impften so-

gar Kinder, bei denen der Masernausschlag eben ausgebrochen war, die dann beide Krankheiten normal und glücklich erlitten. Die Erfahrung widerspricht daher der Behauptung einiger Aerzte, dafs eine Zeitlang nach gehabten Masern der Organismus unempfänglich für die Vakzine sei.

In einer Stadt von 6000 Einwohnern herrschten die Masern epidemisch und sehr gutartig unter leichten katarrhalischen Zufällen. Von 60 während dieser Epidemie Vakzinirten und noch Masernfähigen wurde kein Einziges während des Laufes der Schuzpocken von den Masern befallen. Nur gleich nach völlig überstandener Vakzine wurden 8 davon ergriffen, die sie so leicht wie die übrigen überstanden. Einmal schien durch die öffentliche Impfung in einem Gerichtsbezirk dem Weiterverbreiten einer Masernepidemie Schranken gesezt worden zu sein, und man kann hiermit die Thatsache in Verbindung sezen, dafs der Organismus in der 2 Periode der Vakzine für die Masern sich nicht empfänglich zeigt.

Fünf Kinder starben an den Mssern, in Zusammenkunft mit der Vakzine, die aber ihre volle Ausbildung nicht erreichte. Dies beweifst, dafs die Vakzine wenigstens nicht in allen Fällen einen mildernden Einflufs auf dieses Exanthem ausübt, den mehrere Aerzte, namentlich Dr. Kornacher, öfters beobachteten. Denn während Kinder von den einfachen Masern heftig, ja tödlich ergriffen wurden, überstanden sie zu gleicher Zeit jene, wo sie mit der Vakzine zusammentrafen, sehr leicht und schneller als gewöhnlich.

c) Das Scharlachfieber, das zur Zeit der allgemeinen Impfung nicht selten epidemisch herrschte,

gesellte sich öfters zur Vakzine. Beide Exantheme verliefen leicht, und die Störungen waren im Allgemeinen dieselben, wie bei der Zusammensezung der Vakzine mit den Masern. Kein Sterbefall ist vorgekommen, und nur von Dr. v. Fabrice wurde ein Fall beobachtet, wo das Scharlachfieber, am 8 Tage der Impfung eingetreten, einen heftigen entzündlichen Charakter zeigte, die Randröthe der Vakzine ziemlich stark am 11 Tage sich einstellte und am 30 Tage noch nicht völlig verschwunden war. — Ein Impfling bekam am 9 Tage der Impfung zugleich mit der beginnenden Randröthe ziemlich starken Scharlachfriesel, der damals epidemisch und sehr bösartig herrschte. Beide Exantheme verliefen sehr leicht und ungestört nebeneinander.

Ein Gerichtsarzt trug kein Bedenken zu einer Zeit, wo in seinem Amtsbezirk das Scharlachfieber durchgängig epidemisch herrschte, die öffentliche Impfung zu veranstalten; er impfte bei einer ziemlich rauhen Witterung eine nicht geringe Anzahl Kinder, die mit diesem Exanthem in allen Zeiträumen desselben behaftet waren, und zum Theil einen Weg von ½ bis 1¼ Stunden zur Impfstazion zu machen hatten, ohne Nachtheil der Gesundheit, aber auch durchaus ohne Erfolg [3]. Wenn der Scharlach am 2, 3 Tage

3) Auch im Unterdonaukreise wurden in einem Amtsbezirke Kinder, die mit den Masern am Tage der Impfung sowohl, als an dem der Kontrolle behaftet waren, in ziemlich weiten Entfernungen und bei unfreundlicher Witterung zur Impfstätte ohne alle üble Folgen gebracht. Man sieht hieraus, was man von

nach der Impfung ausbrach, so vertrockneten, manchmal erst am 8 Tage, die sich gebildeten Pusteln binnen 24. Stunden. Unter 251 Impfungen zählte er 65 Fehlimpfungen, und ist geneigt, dieses auffallende Mifsverhältnifs auf Rechnung des Scharlachs zu schreiben. Allein auch ohne dieses Hinzukommen schlugen ihm früherhin dennoch eine übergrofse Zahl Impfungen fehl, und andern Aerzte des Rezatkreises gelangen doch Impfungen, zu denen sich der Scharlach gesellte. Im Landgericht Heidenheim herrschten nach Dr. Klein's Erfahrungen, während der allgemeinen Impfung, epidemisch in den Jahren 1810 und 1815 der Scharlach, im Jahr 1814 das Nesselfieber, und 1815 und 1817 die Varizellen und viele andere chronische Ausschläge, und dennoch wurden jene, die von diesen Krankheiten erst genesen waren, ja solche, die noch sichtliche Spuren derselben an sich trugen, mit völlig regelmäfsigem Erfolg geimpft. Die Behauptung einiger Badenser Aerzte, des Dr. Markus und anderer, dafs nach erst kürzlich erlittenem Scharlach und an-

---

der so allgemeinen Vorschrift des Warmhaltens und Einsperrens der Masern- und Scharlachkranken zu halten habe. Die Temperatur der Stubenluft von einem eigenem Thermometer bewachen zu lassen, ist, im gelindesten Ausdruck, eitle Spizfindigkeit. Reil (Ueber die Erkenntnifs und Kur der Fieber. Halle 1815. 573. S. 114) sah 2 seiner Masernkranken unmittelbar darauf wassersüchtig werden, als sie sich im heifsen Sommer um die Mittagszeit in die Luft gewagt hatten, wo dieselbe draussen viel wärmer als in der Stube war.

dern Exanthemen die Impfung fehlschlage, hat sich im Allgemeinen im Rezatkreis nicht bestätigt; nur dann haftet beim Scharlach, nach Dr. Kornacher's Beobachtungen, die Impfung nicht so leicht, wenn der Abschuppungsprozeſs der Haut erst kurz vorher erfolgt ist, oder gar unregelmäſsig war, und wir wollen überhaupt nicht in Abrede stellen, daſs, unter gewissen Umständen, jedoch in äusserst seltnen Fällen, ein pathologischer Hautprozeſs oder eine übermäſsige fieberhafte Reakzion oder deren längere Dauer den gelegten Keim der Vakzine zerstören, oder die weitere Ausbildung der schon entwickelten Pusteln verhindern könne.

d) Bei einer gutartigen akuten Frieselepidemie wurden auch Kinder, während des Verlaufs der Vakzine, davon ergriffen. Die Randröthe der Vakzine trat gemeiniglich nicht vor dem 10 Tage der Impfung ein, meistens erst am 17 Tage, so wie auch die Pusteln manchmal erst sehr spät, zwischen dem 10 und 14 Tage der Impfung, hervorbrachen. Ausser dieser Verspätung zeigte sich keine Regelwidrigkeit, und es wurde hier dasselbe Verhältniſs, hinsichtlich der Empfänglichkeit für die Vakzine beobachtet, wie bei den Masern. — Eine Frieselepidemie, die einmal in einem Gerichtsbezirke herrschte, verbreitete sich nach der allgemeinen Impfung nicht weiter.

e) Varizellen (Wasser-, Stein-, Schaaf-, Windpocken etc.), die öfters zur Zeit der öffentlichen Impfungen grassirten, trafen nicht selten mit der Vakzine zusammen; sie zeigten sich an den verschiedenen Tagen vor dem Eintritt der Randröthe, und nur einmal erschienen sie mit dieser zugleich. Beide Exantheme verliefen gemeiniglich ohne Störung miteinander; nur

selten retardirten die Varizellen den Ausbruch und den Verlauf der Vakzine, und nur manchmal war die Randröthe und das sie begleitende Fieber nicht so ausgezeichnet. Einige Male traten die Varizellen mit lebhaftem Fieber auf. Auch gelang die Impfung bei Kindern, die kurz vorher die Varizellen überstanden hatten, oder davon schon ergriffen, im Zeitraum des ausbrechenden Ausschlags, der Eiterung oder der Abtrocknung sich befanden, namentlich in einem Falle, wo sie 2 Tage vor der Impfung schon ausgebrochen, diese erst am 7 Tage ihre örtliche Wirkung begann und die Randröthe erst am 19 Tage eintrat. Dr. Solbrig vakzinirte ein Kind, das am 2 Tage der Impfung Fieber bekam, und am 4 Tage mit Tausenden von Varizellen besäet war. Am 8 Tage, wo die Krusten schon gebildet waren, fand derselbe regelmäſsige Vakzinepusteln. — Bei einem andern Kinde, welches am 3 Tage der Impfung die Varizellen bekam, war am 8 Tage noch keine Spur von Wirkung an den Impfstellen wahrzunehmen, die erst am 16 Tag begann, und sodann ganz normal erfolgte. Manchmal wird es schwer sein, die Varizellen von dem Schuzpockenausschlag zu unterscheiden.

### 3) Mit dem Keichhusten

traf die Vakzine manchmal zusammen; er störte ihren Verlauf nicht, und wenn er auch nicht immer einen günstigen Einfluſs darauf zeigte, so wurde doch niemals eine Verschlimmerung desselben beobachtet; vielmehr finden wir einige Fälle aufgezeichnet, wo schon während und nach dem Verlauf der Vakzine die Paro

xysmen seltener und milder wurden und die Krankheit sich bald darauf gänzlich verlor.

4) Mit chronischen Hautausschlägen.

Der normale Gang der Vakzine erleidet durch dieselben nur selten eine abändernde Bestimmung, und diese bezieht sich fast blos auf einen unvollkommnern, weniger reinen oder lebhaften Ausdruck der Pustulazion.

Dr. Klein machte die interessante Beobachtung, dafs Kräze, Flechten, Ansprung, Kopfgrind und Geschwüre manchmal allen Lokalangriff der Vakzine an den Impfstellen vereiteln, die Wirkung des Impfstoffes an sich ziehen, und daher in einen auffallend lebhaftern, schwürigern Zustand gerathen, und, indem zugleich ein bedeutendes Impffieber erregt wird, werde so die Pockenanlage zerstört, und jede künftige Nachimpfung fruchtlos gemacht. Bei einigen mit Kräze und Flechten behafteten Kindern fand man am 8 Tage der Vakzinazion an den Impfstellen dünne, flache, unregelmäfsige, lockere, gelbe Schorfe, und die nachher : mal wiederhohlten Impfungen waren ohne Wirkung, ungeachtet die erste Impfung ohne Randröthe und Fieber verlaufen war.

Einen verzögernden oder beschleunigenden Einfluſs auf die Vakzine fanden wir nicht; und wenn auch in einigen Fällen bei dem Vorhandensein dieser Ausschläge, die Impfung fehlschlug, so beweist doch die Mehrzahl der gelungenen Impfungen, dafs das Fehlschlagen zum Theil in andern Momenten begründet gewesen sein mochte. Wenn auch nicht in allen Fällen, so zeigte doch in vielen die Vakzine einen mindernden und heilenden Einfluſs auf diese Hautkrankheiten, und wenn diese auch zuweilen während der ersten Periode des Verlaufs der

Schuzpocken sich zu vermehren schienen, in einen feuchtern, schwürigern Zustand geriethen, oder, wenn sie im Werden begriffen, dadurch hervorgelockt wurden, so verschwanden sie doch bald darauf wieder [4]. Kein Fall ist aufgezeichnet, dafs die Vakzine von ungünstiger Wirkung auf diese Ausschläge gewesen, oder, dafs diese zwar durch die Impfung vermindert, oder verschwunden, nachher mit neuer Heftigkeit zurückgekehrt wären. Nur von Dr. von Fabrice finden wir im Allgemeinen bemerkt, dafs, wenn auch gleich nach dem Verlauf der Vakzine herpetische Ausschläge und Kopfgrind sich etwas verminderten, diese günstige Veränderung doch nicht andauernd war. Das weiter Bemerkenswerthe werden wir nun bei den einzelnen Ausschlägen anführen.

a) Mit Kräze. Manchmal hatten die Vakzinepusteln ein trübes gelbliches Aussehen, glichen eiternden Kräzpusteln, oder waren aufgerieben, mit gelben Krusten bedeckt, während mitunter eine oder die andere ihre völlig normale Form erhalten hatte. In einem Falle stellten die Pusteln am linken Arm, wo die Kräze am stärksten sich zeigte, gelbliche Krusten mit breitem rothen Rande dar, während sie am andern Arme völlig normal waren. Es scheint, dafs Reiben und Krazen vorzüglichen Antheil an der regelwidrigen Form habe. Bei den Kindern des mosaischen Gesezes haben nicht selten die übrigens charakteristischen Pusteln eine gelbliche

---

4) Auch Jenner beobachtete einige Male eine zunehmende Entzündung chronischer Ausschläge, und sogar, dafs papulöse Blätterchen (Pimpées) sich während der Vakzinazion in vakzineartige Pusteln verwandelten (Friese a. a. O. S. 149).

Farbe. Dr. Joler fand sie in einem Falle grasgrün, ohne Hof, spizig und voll grünen Eiters; die Krusten, die in der dritten Woche abfielen, übrigens fest und hornartig. — Die Randröthe ist manchmal von geringer Ausdehnung, blafs, wenig oder kaum sichtbar, und geht schneller vorüber. — Während der fortschreitenden Ausbildung der Vakzinepusteln verminderte sich öfters die Kräze, trocknete und schuppte sich ab, und kehrte nachher nur in fühlbaren Knötchen zurück, die sich auch bald verloren — Dr. Wiedmann impfte ein Kind, das schon 2 Jahre an einem kräzartigen Ausschlage litt, der manchmal sich sehr verstärkte. Am 8 Tage der gelungenen Impfung war der Ausschlag gänzlich verschwunden. Dieser Arzt impfte mehrere mit der Kräze behaftete Kinder mit ganz normalem Erfolg. — Dr. Fritsch fand bei einem, mit der allgemeinen trocknen Kräze behafteten Kinde, das dieselbe durch Ansteckung erhalten hatte, am 8 Tage der Impfung die Vakzinepusteln verkrazt und mit schwarzbraunen, dünnen, flachen Schorfen bedeckt; am 5 Tage hatten sich deutliche Fieberbewegungen eingefunden. Diese Impfung hinterliefs charakteristische Narben, und die nach einem Jahr wiederhohlte blieb ohne Erfolg.

b) Die Flechten (Herpes) hindern manchmal die schöne regelmäfsige Ausbildung der Vakzinepusteln auf dieselbe Weise, wie die Kräze. In mehrern Fällen erprobte sich zuweilen schon während ihres Verlaufs der heilende Einflufs der Vakzine.

Ein Mädchen von 7 Monaten wurde 3 Monate vor der Vakzinazion anfänglich mit mehrern Furunkeln am Kopf und unmittelbar nach der Heilung derselben von kleinen, gruppenweise stehenden, juckenden Bläschen

mit rother Grundfläche an der innern Seite des einen Ellenbogengelenkes, die eine scharfe Feuchtigkeit absonderten, befallen, wobei sich die Oberhaut stark abschuppte und stets wieder erzeugte. Die herpetische Stelle, anfangs nur von der Gröſse eines Kreuzerstücks, breitete sich auf der innern Seite des Oberarms aufwärts immer mehr aus, und hatte zur Zeit der Impfung das Areal eines groſsen Thalers erreicht, mit der Abweichung, daſs die Form mehr länglich als rund, aber genau begränzt war. Das Allgemeinbefinden war dabei nicht gestört. Auf jedem Oberarme wurden drei Stiche angebracht, doch so, daſs an dem herpetischen Arme die obern 2 Stiche $2\frac{1}{2}$ Zoll, und der untere Stich $1\frac{1}{2}$ Zoll von dem äussern Rande des Herpes abstanden. Am 5 Tage der Impfung hatten sämtliche Stiche gefaſst und die Impfpusteln bildeten sich regelmäſsig aus. Die herpetische Stelle, die vorher stark genaſst hatte, wurde nun ganz trocken, und auf ihrer untern Hälfte zeigten sich 3 sich bildende blaſsrothe, in der Mitte eingedrückte Bläschen, von ganz gleicher Beschaffenheit, wie die an den Impfstellen. Sie standen abgesondert $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Zoll von einander entfernt, ein Dreieck bildend. Am 7 und 8 Tage hatten die 6 Pusteln an den Impfstellen, so wie die 3 Pusteln an der herpetischen Stelle, am Umfang beträchtlich zugenommen, und hatten ein völlig regelmäſsiges Ansehen; nur war die beginnende Randröthe der leztern Pusteln geringer und hatte, wegen der schuppigen Beschaffenheit der Flechte, ein mehr schmuzig rothes Aussehen; übrigens theilten sie gleichen Verlauf, Form und Farbe mit den übrigen Pusteln. Am 9 Tage hatte das Kind die Pusteln auf der herpetischen Stelle zerstört, die daher bald mit einer Kruste bedeckt wurden. Drei Wo-

chen nach der Impfung war die Flechte völlig geheilt, und ihre Stelle durch 3 regelmäſsige Narben bezeichnet. Dr. Fritsch, dem wir diese Beobachtung verdanken, hält diese 3 Pusteln, obgleich secundären Ursprunges, für ächte Schuzpocken.

Dr. Heinrichmeyer impfte ein Kind von 2 Jahren, das seit dem Eintritt des Zahngeschäfts mit einem Flechtenausschlag über dem ganzen Körper behaftet, dabei aber übrigens gesund und munter war. Die Impfung war von regelmäſsigem Erfolg, und wenige Tage darauf war der Ausschlag bis auf wenige Schuppen überall abgeheilet. Ausser den drei Impfpusteln des linken Armes bildeten sich innerhalb der Randröthe noch 3, den Schuzpocken ganz ähnliche Pusteln, die mit den übrigen auf gleiche normale Weise verliefen und gleiche Narben hinterlieſsen. — Von Dr. Petz wurde ein Kind vakzinirt, das schon ein ganzes Jahr an einem Flechtenausschlag (Herpes Serpiginosus) litt, der das Gesicht und groſsentheils den übrigen Körper bedeckte, und mit einer so heftigen Entzündung der Augenliederdrüsen, (Psorophthalmia) verbunden war, daſs es das Licht nicht vertragen konnte. Beim Gebrauch innerer Mittel verlor sich zwar der Ausschlag; allein das Augenübel dauerte in immer gleichem Grade fort, so, daſs das Kind noch mit verbundenen Augen zur Impfstätte gebracht wurde. Schon während der regelmäſsigen Ausbildung der Impfpusteln minderte sich dies Uebel, und am Kontrolltage konnten die Augen schon das Licht ertragen. Die völlige Genesung erfolgte bald darauf. — Feuchter Flechtenausschlag mit scrophulöser Dyskrasie verschwand nach der Beobachtung des Dr. Landmann in einem Fall. Schon in der Ausbildungsperiode der Vakzine

verminderte sich der Ausschlag und fiel nach und nach mit den Vakzinekrusten kleienartig ab.

c) Mehrere Fälle finden wir aufgezeichnet, wo die Vakzine einen heilenden Einfluſs auf den Milchgrind (Crusta lactea) äuſserte. Meistens zeigte sich schon am 8, 9 oder 10 Tage der Ausschlag bedeutend vermindert, und verlor sich nach wenigen Tagen gänzlich. — Dr. Eccardt vakzinirte ein damit behaftetes 3jähriges Kind, das sich wegen des damit verbundenen starken Säfte-Verlustes durch Eiterung in einem abzehrenden Zustand befand, mit normalem Erfolg. Während des Abtrocknens der Vakzinepusteln heilte der chronische Ausschlag ab, und der lästige Husten verschwand. Das Kind wurde munter, nahm an Kräften und Umfang zu, und genaſs in kurzer Zeit vollkommen. Derselbe Arzt impfte gleichmäſsig mit Erfolg ein anderes an derselben Krankheit, nur in einem geringern Grade leidendes schwächliches Kind von $\frac{5}{4}$ Jahren, das noch nicht gehen und stehen konnte, und dessen Eltern, weil es noch keinen Laut von sich gab, Stummheit befürchteten. Kaum hatte die Vakzinazion ihren Verlauf beendigt, so schien sich plözlich, wie durch einen Zauberschlag, der Verstand dieses Kindes zu entwickeln; es fieng an zu sprechen, zu gehen, und wurde bald vollkommen gesund. — Bei drei mit dem Milchgrind behafteten Kindern hatte ein Theil der Vakzinepusteln am 8 Tage der Impfung ein unächtes, warzenähnliches Aussehen, und bei einem andern Kinde entzündeten sich die Impfstellen tief, und eiterten wie übelartige Geschwüre. Die Krusten bildeten sich spät, waren dünn uud zerrissen, naſsten und bluteten an ihren Rändern und fielen nach 14 Tagen stückweise ab.

d) **Pustulöse Ausschläge** von unbestimmter Form (Hizblätterchen, Wundsein, chronischer Friesel, kleine Hautgeschwüre) störten den Verlauf der Vakzine nicht, vielmehr wirkte diese auffallend heilend auf dieselben. Dr. Wiedmann hat mehrere Fälle der Art beobachtet, wo diese Ausschläge schon während des Verlaufs der Impfung verschwanden, oder bedeutend sich verminderten, und abtrockneten; er fand keine Zunahme derselben während der Ausbildung der Pusteln. Ein Kind mit einem trockenen Ausschlag um den Mund schon seit geraumer Zeit behaftet, wurde davon während der mit Fieber verbundenen Randröthe der normalen Vakzine befreit. — Ein Kind, 8½ Monate alt, stark und gesund, wurde 8 Wochen vor seiner Impfung von einem pustulösen Ausschlag an der äufsern Seite des rechten Oberarms befallen, nachdem es früherhin an einem chronischen Ausflufs einer eiterigen, übelriechenden Feuchtigkeit aus dem rechten Ohre gelitten hatte. Bei der Impfung zeigten sich an der erwähnten Stelle des Oberarmes nur noch gröfsere und kleinere rothe Flecken, und hie und da braungelbliche Krusten. Auf einige dieser Flecken wurden von Dr. Fritsch 3 Impfstiche angebracht, die, wie die Impfpusteln am linken Arme, ganz normale Schuzpocken hervorbrachten.

e) Gegen den Kopfgrind (Tinea) bewies sich die Vakzine in einigen Fällen heilend, in andern aber nicht. Nach der Beobachtung des Dr. Plank verlor sich bei einem Kinde nach gelungener Impfung dieses Uebel, das sehr hartnäckig und heftig gewesen war. Kopfausschläge (Favi, Achores) verschwanden gemeiniglich nach der Impfung. Dr. Ackermann impfte 2 Kinder, die eine geraume Zeit an übelriechendem Kopfausschlag

litten, mit normalem Erfolg. Der Ausschlag verminderte sich hierauf bedeutend und das blasse, kachektische Aussehen verlor sich. Bei dem einen Kinde hinterliefsen 2 Impfpusteln ziemlich tiefe Geschwüre, die erst nach 6 Wochen heilten. Ein Familienvater versicherte diesem Arzte, dafs alle seine 6 Kinder, ehe sie geimpft wurden, mit häfslichen, den Gebrauch sowohl äusserlicher als innerlicher Mittel Troz bietenden Ausschlägen behaftet waren, die nach gelungener Vakzinazion vollkommen verschwanden und nicht wiederkehrten. Gleich wohlthätig zeigte sich die Vakzine gegen fliefsende Ohren. — Bei einem Mädchen verschwand nach Dr. v. Fabrice der habituelle Eiterausflufs aus beiden Ohren 4 Wochen nach gelungener Impfung fast ganz und ohne allen Nachtheil für den Sinn des Gehörs.

### 5) Mit Skropheln und englischer Krankheit.

Einen ausgezeichnet günstigen Einflufs zeigte die Vakzine auf diese Krankheiten in mehreren Fällen. Die Randröthe war gemeiniglich sehr lebhaft, bisweilen über den ganzen Oberarm sich erstreckend. Ein Kind mit Skropheln im höchsten Ausdruck, mit Entzündung der Augen und der Schneiderschen Membran, mit schleichendem Fieber und Abmagerung behaftet, befand sich zwar auf den Gebrauch von Arzneien besser; allein die Anschwellung der Halsdrüsen, der ausgeschlagene Kopf, die Geneigtheit zur Schleimerzeugung und die, obgleich in schwächeren Zügen ausgedrückte skrophulöse Zeichnung hatten sich noch nicht verloren, als dasselbe von Dr. Fritsch vakzinirt wurde. Schon 14 Tage nach der

Impfung fing der Kopfausschlag (favus) an abzutrocknen und nach 6 Wochen war derselbe ganz verschwunden, und mit ihm auch allmählich sämtliche noch übrigen skrophulösen Erscheinungen. Seit der Vakzinazion ward keine Arzenei mehr gegeben. Die Impfung vollendete bei diesem Kinde, das vollkommen genaſs, und ein lebhaftes blühendes Aussehen bekam, auf die ausgezeichneteste Weise die Heilung. — Derselbe Arzt vakzinirte ein 14 Monate altes Kind, das seit 8 Wochen die wesentlichsten Symptome der englischen Krankheit, schwammichte Aufgedunsenheit der Gesichtsbedeckungen, miſsfärbiges Aussehen, angeschwollene Halsdrüsen, aufgetriebenen Unterleib, abwechselnd Stuhlverhaltung und Durchfall, Auflockerung der Knochenansäze, besonders der Arme und Beine in den Gelenken, zur Knoten- und Wulstbildung, groſse Schlaffheit der Hautbedeckungen und der Muskeln, bedeutende Schleimerzeugung der Athmungsorgane mit hartnäckigem, häufigem Husten, Heishunger, Trägheit, Schläfrigkeit, verzögerten Zahnausbruch, groſse Geneigtheit zu Schweiſsen u. dgl. darstellte. Hiebei war eine solche Muskularschwäche, daſs das Kind noch nicht stehen, geschweige gehen konnte. Der Gebrauch der Arzneien hatte keinen entscheidenden Erfolg. Die Vakzinazion verlief völlig regelmäſsig; die Zahl der Pusteln war 3 auf jedem Oberarme. Die Fieberbewegungen waren in der Nacht vom 9 auf den 10 Tag der Impfung besonders bedeutend. Unmittelbar nach dem Verlauf der Vakzine minderten sich allmählich alle Symptome, so daſs das Kind 1½ Monate darauf eine ziemlich lebhafte Gesichtsfarbe, gröſsere Munterkeit und eine solche Muskularstärke erlangte, daſs nun das Gehen begann. Die oben erwähnten Zufälle waren ver-

schwunden und die Auftreibung der Knochenansäze kaum mehr merklich. Nur die Schleimerzeugung und der Husten dauerten, jedoch in einem bei weitem minderen Grade, noch fort; dieser war besonders nicht mehr so häufig, so anstrengend und krampfhaft. Von Zeit zu Zeit erschienen kleine Furunkeln auf der Haut und bisweilen nässende Geschwürchen hinter den Ohren. Kurz das Besserbefinden sprach sich im ganzen Habitus und der Konstituzion so unverkennbar aus, dafs hier der Sieg der Vakzinazion um so mehr unbestreitbar ist, als hier alles weitere ärztliche Einwirken bei Seite gesezt worden war. — Bei einem 2½jährigen, einäugigen, skrophulösen und rhachitischen Kinde, das noch nicht vermögend war zu gehen, zeigte die Vakzine, nach der Erfahrung des Dr. Schmidt, einen gleich günstigen Erfolg.

Skrophulöse Augenentzündungen, manchmal mit beträchtlicher Lichtscheu verbunden, verschwanden bald nach der Impfung, ungeachtet sie zuweilen während ihres Verlaufs intensiver wurden. — Drüsengeschwülste, wenn sie auch nicht immer ganz beseitigt wurden, verminderten sich doch nachher, oder wurden zur Thätigkeit erweckt, entzündeten sich, eiterten und gelangten so zur gänzlichen Heilung, wie Dr. Heinrichmeyer beobachtet hat.

6) Gegen chronische Augenentzündungen, besonders der Augenlieder, bewies sich die Vakzine ausgezeichnet heilsam, und wenn dieselben durch diese nicht immer ganz gehoben wurden, so verminderten sie sich doch bedeutend. Dr. Ackermann vakzinirte ein Kind, mit einer hartnäckigen, sehr schmerzhaften Augenentzündung, die dem Gebrauch äusserlicher und innerlicher Arzneien widerstand, behaftet. Gleich nach ge-

lungener Impfung verschwand dieses Uebel auf dem linken Auge vollkommen, und auf dem rechten Auge war es bedeutend vermindert.

7) Bei einem blödsinnigen, mit dem Wasserkopf behafteten Kinde hatte die Vakzinazion nach der Beobachtung des Dr. v. Fabrice einen regelmäfsigen Erfolg; nur die Randröthe war sehr stark und ausgebreitet, und von einer bedeutenden ödematösen Anschwellung der beiden Oberarme begleitet. Auf die Krankheit selbst hatte die Vakzine keinen Einflufs.

8) Schwächliche, blasse, übelgenährte, kachektische, atrophische Kinder gewannen durch die Vakzinazion eine kräftige, blühende Gesundheit. Dr. Billing vakzinirte ein beinahe 3 Jahre altes Mädchen, das von Geburt an schwächlich und kränklich war, und immer an Gefraisch, mangelhafter Ernährung und Durchfall litt, welche Zufälle es öfters dem Tode nahe brachten. Die Impfung wurde deshalb früher nicht vorgenommen; endlich entschlofs sich aber der Arzt das gänzlich entnervte, abgezehrte, leichenblasse, dickbäuchige Kind, das noch auf keinem Fufs stehen konnte, der Impfung zu unterwerfen. Was bisher alle diätetische und therapeutische Mittel nicht vermocht hatten, leistete nun die Vakzinazion, nach deren Verlauf dieses Kind schnell und glücklich genafs, und bald die Kraft zu gehen erlangte.

Bemerkenswerth ist es, dafs von keinem Impfarzte irgend eines Nachtheils der sogenannten Komplikazion mit Würmern Erwähnung geschehen ist, die sich bei so vielen vakzinirten Kindern nicht selten mag vorgefunden haben, und denen ehehin bei den Menschenblattern eine so gefahrvolle Rolle (nach Murray um so gefährli-

cher, je lebhafter und munterer diese Parasiten), zugetheilt war.

9) Leichte Hautverlezungen, Wunden, gebrannte Stellen wurden, nach Dr. Klein's Erfahrungen, während der Ausbildung der Vakzinepusteln auffallend vermehrt und geriethen manchmal in einen feuchtern, schwürigern Zustande, verschwanden aber mit dem Rückgang und der Abtrocknung der Pusteln nicht selten wieder. Ein Kind brannte sich 3 Tage vor der Impfung leicht an der einen Hand. Die neue Oberhaut hatte sich schon wieder gebildet; allein während des Verlaufs der Vakzine entzündete sie sich von Neuem, und bekam nicht früher als den 11 Tag der Impfung, wo die Randröthe um die Pusteln abnahm, ein blässeres Aussehen, und hatte sich dann am 14 Tage mit der Bildung der Vakzinekrusten vernarbt.

10) Die Zahnentwickelung wurde durch die Vakzine nicht gestört. Oefters brachen während oder gleich nach der Impfung ohne alle krankhafte Erscheinungen leicht und unvermerkt Zähne hervor.

11) Bei venerischen Kindern gelang die Impfung normal.

12) Mehrmals wurde versucht, auf Muttermäler zu impfen. Gemeiniglich, wenn sie auch von ziemlicher Gröfse, flach oder erhaben waren, wurden sie durch die Entzündung und Eiterung der hierauf hervorgebrachten Vakzinepusteln zerstört, und der Hautstelle ward ihre normale Beschaffenheit wieder gegeben. Dr. Landmann impfte ein Kind auf dessen Muttermal, das einer Brombeere von dunkelrother Farbe ähnlich und von der Gröfse eines viertel Zolls im Durchmesser, merklich über die Haut hervorragte und auf der rechten Wange

befindlich war. Am 9 Tage der Impfung nahm man darauf eine Schuzpocke von ungewöhnlicher Gröſse gewahr, die mit trüber Lymphe angefüllt, in ihrer Mitte einen kleinen Schorf hatte und mit einer harten Geschwulst umgeben war. Die Randröthe war über die ganze Wange verbreitet. Vier Wochen nach der Impfung war nur noch ein kleines unbedeutendes blaſsrothes Fleckchen in der Mitte des ehemaligen Mals bemerkbar; die Impfnarbe war vollkommen. Dr. Burkhardt impfte mit vielen Stichen auf ein schwarzblaues Muttermal, das von der Gröſse eines 24 Kreuzerstücks am linken Oberarm einwärts gegen die Achselhöhle sich befand. Es entstanden 8 Pusteln, wodurch das Mal in Eiterung gesezt und vertilgt wurde. — Dr. Klein gelang das gänzliche Zerstören der Muttermäler durch die Impfung in 6 Fällen, und seiner Versicherung zufolge, dem Chirurgus Müller, zu Heidenheim, in 9 Fällen. — Dr. Kornacher und Dr. Wiedmann machten gleiche Erfahrungen. Andere Aerzte waren in einigen wenigen Fällen nicht so glücklich mit diesen Versuchen. Allein da das Gelingen nur von dem Grade und dem Umfang der örtlichen Entzündung und der darauf folgenden Eiterung abhängen kann, so ist es nothwendig, daſs so viele Wunden auf das Mal angebracht werden, daſs die entstehenden Pusteln alle genau aneinander gränzen. Es scheint hiebei nicht nöthig zu sein, tiefer, als das Mal selbst ist, zu verwunden, da dies in einer Varikosität der Kapillargefäſse des Gefäſsnezes besteht; die Tiefe und Zahl der Impfwunden muſs aber immer im Verhältniſs mit der Gröſse und Höhe des Muttermals stehen. Die Vakzinepusteln haben einen regelmäſsigen Charakter; nur sind sie etwas trübe, erregen stärkeres Fieber, Randröthe

und Geschwulst; halten aber genau gleichen Verlauf mit den übrigen Pusteln und hinterlassen kein Nachgeschwür. Meistens bleibt, nach Dr. Klein's Beobachtungen, bis zur völligen Dürre des Schorfs ein Linien breiter rother Rand sichtbar; sobald aber der grofse, durch die bei der Reife ineinander geflossenen Pusteln gebildete Schorf abfällt, verliert sich auch diese Röthe, und es bleibt eine regelmäfsige, stark vertiefte, sehr weifse, mit starken Punkten besezte Narbe zurück.

---

Wir glauben hier am schicklichsten die wichtige Frage zu erörtern: ob die Vakzine auch einen tödlichen Ausgang nehmen könne, und auch schon genommen habe?

Die Erfahrung, die vor Allem gehört werden mufs, zeigt, dafs die einfache Schuzpockenkrankheit, selbst in ihrem höchsten Grade, bis jezt im Rezatkreise keine tödlichen Folgen, weder unmittelbar, noch mittelbar gehabt hat, und dafs sie auch hier ihrem Charakter der Milde, der sie auszeichnet, getreu geblieben ist. Nur im Zusammentreffen der Vakzine mit andern Krankheiten sind seit dem Beginn der Vakzinazion im Fürstenthum Ansbach, der gleichnamigen Provinz und dem Rezatkreise, unter 149, 713, in einem Zeitraume von 17 Jahren Geimpften, während des Verlaufs der Impfung 28 Kinder gestorben, wovon 4 in die Epoche vor dem Impfgesez, und 24 in die Epoche nach demselben fallen.

Es wird von Interesse sein, diese Todesfälle, nach Inhalt der Akten, in chronologischer Ordnung kurz zu beschreiben, um über die Schuld oder Unschuld der Vakzine an diesen widrigen Ereignissen ein begründetes Urtheil zu fällen.

I. Todesfälle vor dem Impfgesez.

Eine der allerersten Impfungen in Ansbach, von Dr. Deppen selbst verrichtet, fiel nicht glücklich aus. Das Kind eines Staatsdieners, 2½ Jahre alt, wurde am 29 April 1801 mit 3 Stichen auf einem Arm vakzinirt. Zwei Stiche zeigten sich schon wirksam; aber eine katarrhalische Brustaffekzion von geringem Grade, schon vor der Impfung vorhanden, nahm in kurzem so sehr an Heftigkeit zu, dafs am 4 Tage (2 Mai) der Tod unter den heftigsten Erstickungszufällen erfolgte, deren periodische Wiederkehr, nach vorhergegangenen auffallenden Remissionen, und der hohle Ton der ängstlichsten Respirazion, einen ausgezeichneten Arzt Ansbachs, der erst am Todestage gerufen wurde, bestimmten, die Krankheit mehr für Millar's Asthma, als für die häutige Bräune zu halten.

Das Kollegium medicum zu Ansbach über seine Meinung befragt, ob und welchen Antheil die Vakzinazion an diesem widrigen Ereignifs habe, glaubte die Möglichkeit einer Schuld der Impfung annehmen zu dürfen, weil „thierische Gifte meist krankhafte Beschaffenheit des Systems zur Folge haben, und bei schon vorhandener krankhaften Stimmung des Körpers, durch Beibringung eines thierischen Gifts, wie das Kuhpockengift, leicht bei der bereits vorhandenen Krankheit ein spastischer Charakter hervorgebracht werden könne.„ Da gleichzeitig mit diesem Kinde ein anderes vakzinirt wurde, das „am 3 Tage der Impfung Morgens einigen Schmerz unter den Achseln klagte, Nachmittags hustete und des folgenden Tages von einem ziemlich bedeutenden krampfhaften Husten befallen wurde,“ so schien einem Mitgliede des Kollegiums „die-

se Wahrnehmung etwas mehr als blose Möglichkeit anzudeuten, daſs eine spasmodische Wirkung des Kuhpockengifts den Charakter eines ganz einfachen Katarrhs gefährlich umgeändert habe.„

Der zweite Fall betraf ein Kind von ¾ Jahren, dem Anschein nach gesund, das am vierten Impftag Abends, an welchem es, bei stürmischer Witterung, nur leicht bedeckt, auf der Straſse herumgetragen worden war, von den heftigsten krampfhaften Zufällen befallen wurde, und am andern Morgen starb. Die Impfung hatte keinen sichtbaren örtlichen Erfolg.

Der dritte Todesfall ereignete sich bei einem 2¼ jährigen Kind, das von Geburt an dicken Leib, bläulichtes Aussehen und öftere Anfälle von Gefraisch hatte, und von diesem am 4 Tag der Impfung mit Brechen und Durchfall wieder befallen wurde, woran es des andern Tags starb. Welchen Erfolg die Impfung hier hatte, ist nicht bemerkt worden.

Das vierte Kind, ½ Jahr alt, vor der Impfung gesund, wurde am 2 Tage derselben von Konvulsionen ergriffen, und starb noch an demselben Tage.

## II. Todesfälle seit dem Impfgesez.

Im Jahre 1809/10 starben 4 Kinder, wenige Tage nach der Impfung. Das eine an einer Angina parotidea *) am 5 Tage der Impfung, die jedoch nicht ge-

*) Einen ähnlichen Fall beobachtete Le Maire. Am 7 Tage der Impfung schwoll die Ohrendrüse der linken Seite an, wurde roth und gespannt; ein lebhaftes Fieber entzündete sich und das Kind starb den 11 Tag an Konvulsionen. (Rapport sur les vacci-

haftet hatte. Bei den übrigen traf die Vakzine mit den Masern zusammen. Der Tod erfolgte bei dem einen Kinde am 10 Tage der Impfung, die, nach Aussage der Mutter, gehaftet haben soll. Bei den andern 2 Kindern zeigten sich die Masern am 3 oder 4 Tage der Impfung; beide Krankheiten beobachteten in den folgenden 3 Tagen ihren eigenthümlichen Verlauf, worauf dann asthmatische Beschwerden, trockner, kurzer, pfeifender Husten sich einstellten, der Masernausschlag und die Vakzinepusteln bleich wurden und leztere sich nicht weiter ausbildeten. Beide Kinder starben unter lenteszirenden Zufällen, das eine am 20, das andere am 23 Tage nach der Impfung.

Das Jahr 1810/11 zählte gleichfalls 4 Tode, wenige Tage nach der Vakzinazion. Die Aerzte, die diese Kinder geimpft hatten, bewiesen aber wenig wissenschaftliche Aufmerksamkeit für diese Vorgänge, indem sie nicht untersuchten, ob die Impfung etwa in einem ursachlichen Verhältniſs mit dem erfolgten Tode gestanden, und nicht einmal berichteten, ob die Impfung von Erfolg gewesen war oder nicht.

---

nations pratiquées en France en 1808 et 1809. Paris 1811. S. 46). Hier und vielleicht auch im obigen Fall war die Affekzion der Parotis nicht die Krankheit, sondern das meist tödtliche Symptom eines hizigen Fiebers (Gruneri Semiotice etc. Halae Magd. 1775. § 70, und dessen Zeichenlehre etc. 2. A. Jena 1794. § 354). Hippocrates, Stoll und Andere haben diese schreckliche Krankheitsform beobachtet, und der Verf. erfuhr den Schmerz, eine beinahe neunjährige Tochter daran zu verlieren.

Im Jahre 1811/12 starben 5 Kinder. Das eine, übel genährt und von skrophulösem Aussehen, wurde am 3 Tage der Impfung mit heftigen Konvulsionen befallen, die täglich 3 bis 4 mal wiederkehrend bis zum 9 Tage fortdauerten. Am 5 Tage zeigten sich regelmäſsig gebildete Pusteln an den Impfstellen, die aber bis auf eine am 7 Tage vertroknet waren; und auch diese bildete sich nicht weiter aus. Dies Kind starb ohngefähr 14 Tage darauf. — Ein 2 Impfling, 16 Monat alt, gesund und munter am Tage der Impfung, ward am 5 Tage plözlich mit Erbrechen und Konvulsionen befallen und starb Tags darauf. Nach Aussage der Mutter hatte die Impfung gefaſst und 2 röthliche Bläschen entwickelt, die noch nach dem Tode sichtbar waren. Diese Bläschen fand aber der Impfarzt 2 Tage nach dem Tode nicht mehr, sondern an ihrer Stelle blos die Haut schmuzig weiſs. — Der 3 Sterbefall trug sich bei einem 15 monatlichen, etwas schwächlichen Kinde zu. Am 3 Tage nach der Impfung wurde dasselbe mit Hize, Durst und Husten befallen, wozu sich bald mühsames Athmen gesellte. Unter diesen Zufällen starb das Kind am 9 Tage. Die Impfung war von Erfolg; gleich nach dem Tode sollen die Pusteln welk geworden und eingesunken sein. Am Tage vor dem Tode vakzinirte der Impfarzt aus denselben 11 Kinder, sämtlich aber, mit Ausnahme eines einzigen, bei welchem jedoch in dem Protokolle der Erfolg nicht genugthuend charakteristisch nachgewiesen war, ohne Erfolg. Dieses Weiterimpfen wurde dem Arzte um so mehr verwiesen, als an dem 8 Tage, wo er den Stoff nahm, nach seiner eigenen Angabe in den Impftabellen, das Kind „an einem heftigen Fieber mit

Brustkatarrh„ darnieder lag. — Das 4 Kind starb des andern Tags nach der Impfung am „Steckkatarrh.“ Die Impfstellen zeigten keine Veränderung. — Das 5 Kind erkrankte am 3 Tage der Impfung. Unruhe soll anfangs das einzige Symptom gewesen sein. Am 8 Tage, wo der Tod erfolgte, wollte die Mutter schweres Athmen und viel innerliche Hitze und Durst bemerkt haben. Die Impfung brachte 6 regelmäſsige Pusteln hervor, die gleich nach erfolgtem Tode einsanken.

Das Jahr 1812/13 zählte nur einen Todesfall. Ein 6 monatliches Kind erkrankte am 3 Tage nach der Impfung, und starb Tags darauf. Nach Aussage des Vaters soll die Krankheit in einer Entzündung des Unterleibes bestanden und der Brand den tödlichen Ausgang herbeigeführt haben. Ob die Impfung gehaftet, wurde nicht ausgemittelt.

Im Jahre 1814/15 starb ein $2\frac{3}{4}$ jähriger, vorher gesunder, munterer Impfling des Dr. Meinel, der am 9 Tage der Impfung am ganzen Körper mit dem Masernausschlag bedeckt war, dabei Entzündungsfieber mit trockenem, heftigem Husten, heiserer Stimme und starkes Thränen der Augen hatte. Das Kind wurde bei einiger Erleichterung der Krankheit, am 14 Tage auf die Straſse getragen, und immerwährenden Verkältungen ausgesezt; am 18 Tage stellte sich „Status nervosus„ ein, und der Tod erfolgte am 22 Tage unter Erstickungszufällen und groſser Schwäche. Die Vakzinepusteln hatten sich anfänglich regelmäſsig entwickelt, die Randröthe trat am 10 und 11 Tage ein, war von dunkler Schattirung, und „durch die Masern etwas perturbirt, und am 12 Tage, wo die Pusteln aufgekrazt und trocken waren, mit dem Exanthem fast ganz ver-

schwunden." Die Krusten waren vor dem Tode theils abgefallen, theils konnte man die übrigen mit der Hand leicht abnehmen.

Im Jahre 1815/16 starben 4 Kinder. Das eine, 16 Monate alt, ward am 4 Tag nach der Impfung vom Nervenfieber befallen, und starb den 20 Tag darauf. 3 Impfstiche hatten blos kleine Geschwüre zu Folge, die am 6 Tage der Impfung schon geheilt waren; an der 4 Impfstelle entwickelte sich aber eine perlblaue Pustel, mit einem Eindruck in der Mitte, die jedoch weder mit Randröthe umgeben war, noch gröfser als eine gewöhnliche Linse wurde, in welchem Zustande sie bis zum Tode des Kindes blieb. —

Ein säugendes, 8 Monat altes Kind, dem Aussehen nach sehr gesund, wurde am 4 Tage der Impfung mit Konvulsionen befallen, die es schon früherhin einmal gehabt hatte. Am 8 Tage erfolgte der Tod. Nach Aussage der Aeltern war die Impfung ohne allen örtlichen Erfolg. —

Ein sonst gesundes, munteres Mädchen wurde am 7 Tage der Impfung der Erkältung (?) ausgesezt, und noch an demselben Tage mit heftigen Leibschmerzen, unaufhörlichem Erbrechen und Durst befallen. Der am folgenden Tage gerufene Impfarzt fand die Pusteln der Impfstellen von frischem regelmäfsigem Aussehen; allein Tags darauf waren sie welk und zusammengefallen, und Nachmittags erfolgte der Tod, nachdem kurz vorher noch das sogenannte stille Gefraisch sich eingestellt hatte. Randröthe hatte sich um die Pusteln nicht eingefunden. Die Krankheit wurde für eine Magen- und Darmentzündung angesprochen.

Das 4 Kind, 4 Monate alt, starb am 14 Tage der

Impfung, die am 8 Tage regelmäfsige Pusteln entwickelt hatte, am Stickfluſs. 4 Tage vorher hatten sich über den ganzen Körper diskrete Blattern gezeigt, die man für Varizellen hielt. Der Gerichtsarzt besah am Tage nach dem Tode die Leiche, und fand 50 Krusten, gröſstentheils am Unterleib, der Brust und den untern Gliedmaſsen, von der Gröſse einer Linse und wie von Schieſspulver schwarz gebrannt.

Im Jahre 1816/17 ereigneten sich 5 Sterbefälle. 1 Kind, 11 Monate alt, wurde am 11 Tage der Impfung von einer heftigen Gallenruhr (Cholera) befallen und starb 3 Tage darauf. 5 regelmäſsige Pusteln hatten sich entwickelt und fiengen am 9 Tage an sich mit Randröthe zu umgeben, die sich aber nicht weiter und nicht vollkommen ausbildete. Die Cholera herrschte damals epidemisch unter Kindern und Erwachsenen, und es erlagen ihr auch andere Kinder, ohne vakzinirt worden zu sein. Ein Impfling 1 ¼ Jahr alt, starb am 6 Tage nach der Vakzinazion plözlich an Stickfluſs; er war vorher gesund und am 5 Tage, wo ihn der Impfarzt besuchte, hatten sich „5 schöne Pusteln„ gebildet. — Ein von Geburt an schwächliches und öfters Konvulsionen unterworfenes Kind, 9 Monate alt, starb am 4 Tage nach der Impfung gleichfalls an Stickfluſs. Mehrere Tage vor der Impfung, die ohne allen sichtbaren Erfolg war, litt dies Kind an Husten. — Ein Impfling, 3 Monate alt, vorher vollkommen gesund, wurde am 6 Tage der Impfung von Gefraisch befallen, und verschied 2 Stunden darauf. Nach Aussage der Aeltern waren an allen 6 Impfstellen „ächte Pusteln„ zum Vorschein gekommen. — Der 5 Todesfall ereignete sich bei einem einjährigen, vorher gesunden Impfling des Dr. Solbrig,

Am 8 Tage der Impfung zeigten sich „6 schöne regelmäfsige Pusteln mit angehender Randröthe," zugleich aber auch am ganzen Körper der Masernausschlag, jedoch noch im unvollendeten Ausbruch. Das Fieber, schon am 4 Tage eingetreten, war mäfsig, das Kind aber in dicke Betten eingehüllt, und die Stube, wo es lag, durch Einheizen äusserst erwärmt. Auf die angewandten Arzneien (Nitrum, Spir. Minder. und einen Trank aus Rad. Alth. und Liquir., des Hustens wegen) folgte Erleichterung aller Zufälle. Am 9 Tag war der entzündete Hof um die Impfpusteln noch sichtbar, Tags darauf aber nur noch ein ganz blasrother, etwas angeschwollener Umfang zu bemerken. An diesem Tage wurde der Landarzt, der das Kind unter der Leitung des Dr. Solbrig behandelte, abgedankt, am 15 Tage aber wieder zur Hülfe gerufen. Er fand den Ausschlag fast ganz verschwunden, Gesicht, Hände und Füfse bleich und angeschwollen, das Athemhohlen äusserst beschwerlich, den ganzen Körper mit kaltem Schweifs bedeckt, und öfters wiederkehrende Konvulsionen. Ohne Erfolg wurden den erwähnten Arzneien Kampfer zugesezt, und Blasenpflaster auf die Waden gelegt; und so dauerten diese Zufälle bis zum 17 Tage der Impfung fort, wo der Tod erfolgte. 5)

---

*) Als im Jahre 1809 (S. 33.) der obern Verwaltungsstelle zu Ansbach mehrere neuerworbene Gebiete zugetheilt wurden, liefs man sich angelegen sein, von dem damaligen Zustande des Vakzinazionswesens und den gewonnenen Resultaten in denselben genaue Kenntnifs zu erlangen. In den hierüber erstatteten gerichtsärztlichen Berichten finden sich nur 3 Todesfälle von

Das Urtheil, ob und welchen Antheil die Vakzinazion an diesen Todesfällen habe, ist, nach des Verfassers Dafürhaltsn nicht schwer zu bestimmen. In allen bestimmten Fällen erfolgte der Tod durch Krankheiten, die fast durchaus dem kindlichen oder überhaupt jedem Alter eigen, in ihrem Entstehen von der Vakzine ganz unabhängig und schon an und für sich nicht selten tödlich sind, und mit Ausnahme eines einzigen, jedoch in dieser Hinsicht nicht genau angegebenen Falls, ohne daſs die Schuzpoken ihren höchsten Stand erreicht

---

Dr. Bezold, zu Rothenburg, an der Tauber, aufgezeichnet, die wir der Mittheilung werth erachten. — Ein bleicher, zart gebauter Knabe von 8 Jahren wurde vakzinirt, und die Pusteln entwickelten sich regelmäſsig. Am 8 und 9 Tage trat Randröthe und mäſsiges Fieber ein; am 10 und 11 Tage schwollen die Drüsen des Halses und des Nackens nebst der Haut und dem Zellgewebe zu einer äusserst bedeutenden Gröſse an. „Alles wurde hart, dunkelröthlich, das Gesicht ödematös; es entstanden Petechien und Vibices über den ganzen Körper; die Extremitäten wurden kalt, und aus der aufgebrochenen Nackengeschwulst floſs eine wäſserige Iauche.„ Am 14 Tage erfolgte der Tod. Kurz vor der Impfung wurde diesem Knaben ein Grindkopf durch Salben vertrieben. — Der 2 Fall betrift einen Knaben von 24 Wochen, bei dem die 6 Impſstiche faſsten und normale Pusteln hervorbrachten. „Am 7 Tage der Impfung Abends stellten sich plözlich Zuckungen ein, die alle Stunden wiederkehrten. Am 8 Tage wurden von ihm einige Kinder geimpft; am 9 Tage trat das Fieber ein, und damit hörten die konvulsifischen Bewegungen auf. Am 12 Tage fingen die Pusteln an

hatten. Die Wirkung, die die Pustulazion, als örtliches Verhältnifs, blos konsensuell äussert, kann nicht als so mächtig auf den Organismus eingreifend angesehen werden, dafs sie tödliche Folgen nach sich ziehe. Unter so vielen tausend Fällen ist kein einziger beobachtet worden, wo diese Wirkung dem Grade nach bedeutend, gefahrdrohend gewesen wäre. Und wie könnte auch diese örtliche, konsensuelle Wirkung tödliche Folgen haben, da sich in keinem Fall offenbart hat, dafs das Tilgungsfieber, das in jeder Hinsicht bedeutender ist, und den Organismus in allen Punkten durchdringt, solche Folgen nach sich zieht?

In mehrern der vorgekommenen Sterbefälle erfolgte der Tod schnell, ja plözlich, wie es die Natur der Krankheit, namentlich der sogenannte Stikflufs und Konvulsionen, mit sich bringen, und zum Theil fast unmit-

---

braun zu werden; der Knabe schlief ruhig, afs und trank; nur war er noch verdrossen und hatte etwas gedunsene Augen. An diesem Tage Nachmittags um 1 Uhr bekam er auf dem Arme seiner Mutter einen neuen Anfall von Konvulsionen, und war augenbliklich tod.,, In einem ähnlichen Fall liefs Dr. Bezold nach dem Fieber ein Blasenpflaster mit glücklichem Erfolg zwischen die Schulter legen. — Ein Mädchen, 1 Jahr alt und von Geburt an stets an asthmatischen Beschwerden leidend, wurde am 4 Tage nach der Impfung von dem damals grassirenden Stickhusten befallen, woran es den 14 Tag darauf starb.,, Die Impfpusteln hielten zwar dabei den gewöhnlichen Verlauf, hatten aber beständig ein welkes Ansehen, blieben klein, auch die peripherische Röthe war gering und blauröthlich; jedoch bildeten sich braune Krusten.

telbar nach der Impfung, wo noch keine Spur der örtlichen Entwickelung der Vakzine sichtbar war, die überdies zu der Zeit ihre konsensuelle Wirkung noch gar nicht, oder kaum über den Infekzionspunkt erstreckt haben konnte. In allen Fällen, wo sich Vakzinepusteln entwickelt hatten, und diese nach dem Hinzukommen einer andern Krankheit beobachtet wurden, fand man sie in ihrem weitern Verlauf aufgehoben, und niemals erfolgte der allgemeine Krankheitsprozefs, das Tilgungsfieber. In keinem Falle haben sich Zufälle gezeigt, die man der Vakzine oder ihrem Zusammentreffen mit andern Krankheiten zuschreiben könnte. Die hinzugetretenen Krankheiten behaupteten ihren ganz gewöhnlichen Verlauf und Erscheinungen, und ihr tödlicher Ausgang kommt auch bei der sorgfältigsten und verständigsten Behandlung nicht selten bei Nichtvakzinirten vor. Mehrere Fälle haben sich ergeben, wo die Vakzine mit andern Krankheiten zusammen traf, ohne dafs diese einen heftigen, gefährlichen Charakter angenommen hätten. Dies gilt besonders von Katarrhen, die hiedurch nicht vermehrt, sondern vielmehr milder oder ganz gehoben wurden, was wir namentlich in Beziehung auf den zuerst geschilderten Todesfall bemerken, der in einem aufs Höchste gesteigerten katarrhalischen Leiden bestand, dessen verschiedene Formen eine unrichtige Ansicht, unbekümmert um das Intensitätsverhältnifs, in eigenthümliche und sogar neue Krankheiten zersplittert. — Die Vakzine kann auch keines Antheils an dem tödlichen Ausgang in jenen 5 Fällen beschuldigt werden, wo sie mit Masern zusammentraf. Denn diese erschienen in den ersten Tagen der Impfung, die zwar normale Pu-

steln hervorbrachte, welche aber ihren höchsten Stand nicht erreichten, vielmehr zum Theil gleich Anfangs zurückschritten. Die Masern sind überhaupt schon an und für sich nicht immer eine leichte, gefahrlose Krankheit, und ihr Zusammensein mit der Vakzine hat sich im allgemeinen so günstig bewiesen, daſs ihr mildernder Einfluſs auf dieselben unverkennbar ist, der sich auch leicht erklären läſst, wenn man erwägt, daſs die Pustulazion der Vakzine ihre Wirkungen im Organismus schon verbreitet hat, die den einen Krankheitsprozeſs, worauf die Masern wesentlich beruhen, dergestalt zähmen, daſs er seine Wirkungen auf das organische Substrat, wodurch das Exanthem, eine unwesentliche Erscheinung, hervortritt, nur in einem geringen Grad äussert. Daher die Milde des Fiebers, die schwächere Efflorenszenz, uud selbst der schnellere Verlauf desselben. Allein diese beschränkende Wirkung der Vakzine, schon an und für sich schwach, hat ihre Gränzen, und sie kann nicht in allen Fällen der Gewalt des Masernangriffs, von innern und äussern Momenten bedingt, widerstehen.

So wenig in einem und demselben Raum, den ein Körper einnimmt, ein anderer zugleich Plaz haben kann, so wenig können allgemeine oder örtliche Krankheitsprozesse von verschiedener oder entgegengesezter Richtung, die ihrer Natur nach sich einander ausschliessen, eine Vereinigung miteinander eingehen, zu gleicher Zeit in demselben Organismus oder denselben Stellen desselben zugegen sein. Auf diesem allgemeinen Grundgesez der organischen Natur, das die Erfahrung aller Zeiten bestätigt, beruht der Schuz, den gewisse Krankheiten, während ihres Verlaufs, gegen

andere gewähren, und welcher sogar eine Zeitlang, nachdem sie überstanden, fortdauert. Selbst die Zurückhaltung oder gänzliche Aufhebung einer Krankheit durch die andere, das mildere Erscheinen einer Krankheit kurz nach dem Verlauf einer andern, oder beim Zusammensein mit einer andern, gehört hieher. 6) Die Vakzine bietet hiefür wichtige Thatsachen dar,

6) Die Beobachtungen älterer Zeiten zeigen, dafs gewisse Krankheiten, Geschwüre, Kräze, Aussaz, künstliche Geschwüre und namentlich auch die Menschenblattern, gegen die Pest sichern. Bei epidemisch herrschenden und andern Krankheiten überhaupt bemerkt man ein gleiches Verhältnifs. Hufeland und Pfündel beobachteten, dafs je mehr sich im Jahr 1788 die Influenza ausbreitete, desto mehr verlor sich die damalige Blatternepidemie, und verschwand endlich ganz (Hufeland's Bemerkungen über die natürlichen und geimpften Blattern etc. S. 27. f.). Aehnliche Fälle haben wir S. 341 angeführt. Hunter hat über die Nichtvereinbarkeit mancher Krankheiten und über die verminderte Empfänglichkeit zu derselben Krankheit, nachdem dieselbe überstanden, merkwürdige Erfahrungen gemacht, die aber nicht das verdiente Interesse gefunden haben, wohl, weil man sich zu fest an Krankheitsstoffe hielt, anstatt zu erwägen, dafs alle Krankheiten Entwickelungen des Organismus sind (Treatise on venereal Disease. Lond. 1786. 4. Einl. u. 1 Hauptabschn.) Nach Büttner (Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde. 2 B. 2 H.) gewähren epidemischer Typhus und egyptische Augenentzündung sich gegenseitig Schuz. Orraeus beobachtete schon, dafs venerische Kranke leichter die Pest überstehen. Hieher gehört auch, dafs Schwangere selten von der

und die dargelegte Ansicht des doppelten Verhältnisses der Vakzine, eines allgemeinen und eines örtlichen, giebt hierüber Aufschlufs.

Es ist kein Fall vorgekommen, dafs der Krankheitsprozefs der Vakzine, worauf das Tilgungsfieber ursprünglich beruht, mit irgend einer Krankheit eine wirkliche Vereinigung eingegangen habe 7). Diese

Pest ergriffen und überhaupt weniger als andere von Krankheiten befallen werden, was selbst Volkssage ist, und das beschleunigte Heirathen bei Seuchen zu empfehlen scheint. Das Vertrocknen und Verschwinden habitueller Geschwüre ist gemeiniglich in dem Eintreten einer andern Krankheit begründet. Erschütternde Ereignifse, feindliche Invasionen, Feuersbrünste, haben nicht selten Wahnsinnige zum ordnungsgemäfsen Denken gebracht, und Hahnemann's Belladonna bewahrt nur dadurch vor dem Scharlachfieber, dafs sie einen, diesem entgegengesezten Krankheitszustand erregt. Aber diesen Zustand so lange zu unterhalten, als die Gefahr der Ansteckung droht, möchte gefährlicher als das Scharlach selbst sein. Es ist Thatsache, dafs Krankheiten durch Krankheiten gehoben werden. Saiffert (Beiträge zur übschäftlichen Arzneilehre u. s. w. Paris. 1804. 1 B.) heilte hartnäckige Krankheiten durch Erregung künstlicher, und es fragt sich, ob nicht oft die Arzneien das Ziel auf diese Weise erreichen. — Die Therapie hat von dem obigen Grundgesez noch nicht den Gewinn gezogen, den dasselbe verheifst, und Talent und Beobachtung finden hier noch ein ziemlich vernachläfsigtes Feld.

7) Die Beweise hiefür gehen aus den vorhin angeführten Thatsachen hervor, deren nähere Betrachtung wir, der Vollständigkeit halber, für den nächsten Abschnitt aufsparen.

Eigenthümlichkeit zeigt sich sogar bei der Vakzine, als Organisazion für sich betrachtet, indem sie sich von jedem gleichzeitig im menschlichen Organismus vorhandenen Ansteckungsstoff rein erhält, wodurch sie zugleich ihre organische, individuelle Selbstständigkeit kund thut.

In allen Fällen, wo die zufällig hinzugetretenen Krankheiten tödlich ausfielen, erschienen diese (mit Ausnahme eines einzigen, in dieser Hinsicht aber unbestimmt gebliebenen Falles) in der ersten Periode der Vakzine und meistens in den ersten Tagen derselben, und es muſs hiemit das Resultat genauer und zahlreicher Beobachtungen in Verbindung gesezt werden, daſs überhaupt, während der ersten Periode des Verlaufs der Vakzine, andere Krankheiten so äusserst selten, und desto seltner vorkommen, je näher der Eintritt des Tilgungsfiebers bevorsteht, und wir finden keinen einzigen Fall aufgezeichnet, daſs in der Periode der Rückbildung Krankheiten ausgebrochen wären. Dies beweiſst klar, daſs, je mehr es gegen den Zeitpunkt des höchsten Standes der Vakzine zugeht, desto weniger Krankheitsursachen Eingang finden, und daſs, wenn einmal der Organismus die allgemeine Umänderung durch das Tilgungsfieber erlitten, derselbe mehr als sonst vor Krankheiten sicher gestellt ist. Denn so lange das örtliche Verhältniſs besteht, findet eine allgemeine ursprüngliche Affizirung noch nicht statt; es können daher Krankheitsursachen ihre Gewalt desto leichter ausüben, allein immer weniger, je allgemeiner und tiefer die Pustulazion ihre Fäden über den Organismus schon verbreitet hat, und je näher sie dem Punkte des Tilgungsfiebers gerückt ist.

*

Wenn auf der einen Seite die Pustulazion in ihrer Fortbildung durch dazwischentretende andere Krankheiten ganz aufgehoben oder dadurch gleich Anfangs der gelegte Keim zersezt, zerstört wird, so leistet andrer Seits die Vakzine in ihrer ersten Periode gegen beginnende Krankheiten dasselbe; und so können durch dieselbe namentlich Exantheme in der Periode der Ansteckung, Katarrhe u. dgl. in ihrem Beginnen aufgehoben werden. Oefters wird aber der Ausbruch oder das Fortschreiten der Vakzinepusteln hiedurch blos um einige Tage verspätet oder zurückgehalten, weil das örtliche Verhältnifs derselben mit einem allgemeinen, sowohl ursprünglichen als konsensuellen Leiden gleichzeitig bestehen, und nur die Heftigkeit oder längere Dauer einer fremdartigen Krankheit eine zerstörende Wirkung auf den Keim oder die schon begonnene Entwicklung der Vakzinepusteln haben kann. In der Thatsache, dafs die Pustulazion auf diese Weise oft nicht eher beginnt oder weiter schreitet, bis die zufällig hinzugekommene Krankheit, wenigstens in der Periode ihrer Ausbildung, verlaufen ist, glauben wir einen besondern Beweis unserer Ansicht eines doppelten Verhältnisses der Vakzine zu erblicken.

Aus der so äusserst geringen Zahl der vorgekommenen Krankheiten und Sterbefälle unter den Geimpften, während des ganzen Verlaufs der Vakzine, erhellt, dafs während dieses Zeitraums die Vakzine dem menschlichen Organismus eine Schuzwehr gegen andere feindliche Einwirkungen und deren Folgen darbietet. Wenn man erwägt, dafs in dieser Periode, die man, dem Verlauf der Schuzpockenkrankheit nach, auf 16 Tage sezen kann, von 149,713 Vakzinirten, innerhalb 17

Jahren, nur 28 gestorben sind, dafs diese Einzelnen, grofsen Theils in dem ersten Lebensjahre, ein geringerer Theil davon in dem zweiten, und selten einige nach zurückgelegtem dritten Lebensjahre geimpft wurden, so wird man die Zahl der vorgekommenen Todesfälle auffallend gering finden. Denn man kann im Durchschnitt annehmen, dafs die 149,713 Individuen sämmtlich in den 2 ersten Jahren ihres Lebens vakzinirt wurden, wo wenigstens der 3 Theil der Gebornen wieder stirbt. Hiernach kommt also von 730 Gebornen auf jede 3 Tage der 2 ersten Lebensjahre Ein Todesfall, und mithin, der mathematischen Wahrscheinlichkeit nach, von den 149,713 Geimpften auf die 16 Tage der Schuzpokenkrankheit wenigstens 1,093$\frac{1}{3}$ Todesfälle. Wenn man erwägt, dafs, nach Odier's Berechnung, in dem Alter, wo die Wahrscheinlichkeit der Lebensdauer am gröfsten ist (in der Kindheit ist sie im Gegentheil am kleinsten), in 14 Tagen unter 1,200 schon Einer stirbt, so ergiebt sich hieraus noch besonders die geringe Sterblichkeit, während des Verlaufs der Vakzine. Denn hiernach müfsten schon in dieser Periode von obigen Geimpften wenigstens 124 sterben. Die Jahreszeit kann hier keinen Unterschied begründen; denn die Impfungen werden fast durchgehends im Mai und Juni vollzogen; gröfstentheils aber im ersten Monat, welcher das Leben am feindlichsten bedroht. 8)

Dafs die Geimpften auch nach überstandener Vakzine von keiner Krankheit befallen wurden, die man

---

8) Süfsmilch's göttliche Ordnung in den Veränderungen des menschlichen Geschlechts, etc. Berl. 1765. 3 A. 2 Th. S. 456.

derselben als Folge zuschreiben könnte, daſs sie von Krankheiten überhaupt, von herrschenden epidemischen besonders mehr als sonst befreit bleiben, und ihnen eine bessere Gesundheit und Konstituzion zu Theil wird, dies wird erfahrungsmäſsig im 3 Abschnitt dargethan werden.

Nach dieser Erörterung der aufgeworfenen Frage, wird unser Urtheil, daſs die Krankheiten, an denen 24 Impflinge (von den 4 übrigen wurde nichts ausgemittelt), während des Verlaufs der Vakzine gestorben, selbstständige eigenthümliche Krankheiten waren, und daſs der Vakzine weder ihr Hinzukommen, noch der tödliche Ausgang derselben dem gleichzeitigen Vorhandensein mit der Vakzine zugerechnet werden könne, daſs mithin an diesen Sterbefällen die Vakzine auch nicht den entferntesten Antheil habe, — keinem Zweifel unterworfen sein.

Wenn nun aber gleich die bisherige Erfahrung günstig für die Vakzine entschieden hat, so ist hiemit die Frage, hinsichtlich der Möglichkeit eines unmittelbar oder mittelbar tödlichen Erfolgs derselben, noch nicht gelöſst.

Da die Vakzine, bei ihrem Zusammensein mit einer andern Krankheit, mit dieser sich nicht vereinigt, vielmehr, wenn diese einen allgemeinen, heftigen Charakter zeigt, oder von einiger Dauer ist, sich nicht entwickelt, oder schon im Entwickeln begriffen, zurückschreitet und sich nicht weiter ausbildet, oder in ihrem Fortschreiten so lange zurückgehalten wird, bis die fremdartige Krankheit sich verloren oder im Zeitraum der Rückbildung begriffen ist, da das Tilgungsfieber also hiedurch entweder gar nicht erfolgt, oder

nicht in einem höheren, vielmehr Hunter's Ansicht bestätigend, in einem niederen Grad auftritt, so kann bei einem solchen Zusammensein, weder die Möglichkeit eines unglücklichen Erfolgs der Vakzine, noch die Schuld der Vakzine an dem etwa tödlichen Ausgang der mit derselben zusammengetroffenen fremdartigen Krankheit angenommen werden.

Allein bei der einfachen Vakzine glauben wir, die Möglichkeit eines traurigen Ausgangs unter sehr ungünstigen Umständen nicht in Zweifel ziehen zu dürfen. Erwägt man, daſs der unmittelbare Krankheitsprozeſs der Tilgung ein sehr verschiedenes Intensitätsverhältniſs hat, mit einem heftigen Fieber, mit Konvulsionen manchmal verbunden ist, so scheint derselbe durch geistige Getränke, durch heftige körperliche und Gemüthsbewegungen, durch eine rohe Impfmethode, durch Verschlucken von Vakzinelymphe oder deren Krusten, besonders bei sehr sensitiven Individuen, vielleicht nach Hufeland *), bei einer Geneigtheit zu Entzündungen und Krämpfen, zu einer Höhe, zu einer Intensität gesteigert werden zu können, die dem Leben tödlich wird. Hiefür sprechen die bereits angeführten Thatsachen, die Erfahrungen Ienner's,

*) Wir bezweifeln dies. Unter so vielen Geimpften des Rezatkreises kommen doch wohl mehrere mit solchen Anlagen vor, und kein Fall ist beobachtet worden, der hiefür Zeugniſs giebt. Dies beweiſst, daſs die angenommene Opportunität zu Krankheiten, als nicht auf alle fieberhafte Krankheiten, denen ein verschiedener Krankheitsprozeſs zu Grunde liegt, passend, sehr zu beschränken ist.

Pearson's und Anderer 9), und selbst die Identität der Vakzine mit den Menschenpocken. Wir finden aber in den öffentlichen Verhandlungen, so weit unsere Belesenheit reicht, keinen bestimmten, unbezweifelten Fall der Art aufgezeichnet, und selbst die stattgehabten, unendlich seltnen Fälle eines tödlichen Ausgangs, von welchen in dem für die Jahre 1807 und 1808 erstatteten Bericht des Pariser Ausschusses die Rede ist, 10) scheinen nicht hieher zu gehören. Wenn

9) Willan, a. a. O. S. 84. Heftige fieberhafte und konvulsivische Bewegungen entstanden, zufolge der Pariser Korrespondenz, wenn man viele Impfstiche machte, und sie bis auf 30, 40, 50 und sogar auf 60 vermehrte (Salzburger medizinisch chirurgische Zeitung. Jahr 1813. 4 B. S. 300). Eben dies ist der Fall bei allzutiefen Einstichen oder Einschnitten überhaupt, und es waltet hier ein gleiches Verhältnifs, wie bei der variolösen Impfung ob (Jenner's Untersuchungen u. s. w. S. 43 et 44).

10) Es heifst hier nämlich, nachdem von 11 Todesfällen in den J. 1806 und 1807 nur überhaupt die Rede ist: „Mais en général, à l'exception des cas infiniment rares, où, par une suite de l'irritation locale, une reaction générale s'est manifestée chez les vacinés par des accidens mortels, on n'a point d'exemple que la vaccine, considérée comme affection de tout le systême, ait eu des consequences facheuses, et ait pu être considérée comme la cause des événemens malheureux que nous venons de retracer. — Wir erlauben uns hier eine nicht überflüfsige Bemerkung. In dem, dem französischen Nationalinstitut von den Herren Berthollet, Percy et Hallé, am 17 Aug. 1812, erstatteten Bericht über den bishe-

man die eigenthümliche, so selbstständige, unter stets veränderlichen äusseren und inneren Einflüfsen so wenig erschütterliche Milde des Tilgungsfiebers, sein rasches Vorübergehen, die Sorgfalt, die man während des Verlaufs der Vakzine anwendet, den Umstand, dafs fast nur das kindliche Alter geimpft wird, in Erwägung zieht, so wird begreiflich, dafs der Tilgungsprozefs der Vakzine wohl noch nie tödliche Folgen gehabt hat, die man auch niemals der Vakzine allein, sondern immer der Mitwirkung zufälliger ungünstiger Verhältnisse zuzuschreiben hat. Den Erfahrungen zufolge, giebt es auch kein Beispiel eines tödlichen Ausgangs bei den Kühen.

Alle die, jedoch äusserst selten, tödlich abgelaufenen Fälle der einfachen Vakzine, wovon in den zahlreichen Schriften Meldung geschieht, sind, nach unserm Ermessen, lediglich aus dem örtlichen Verhältnifs der Vakzine, ohne Beziehung auf den Tilgungsprozefs, unmittelbar hervorgegangen. Die Pustulazion kann nemlich durch mechanische Einwirkungen und

---

rigen Erfolg der Kuhpockenimpfung und die dagegen stattfindenden Einwürfe, ist das Verhältnifs der in Frankreich, während des Laufes der Vakzinazion, vorgekommenen Todesfälle zu den Vakzinirten = 11 : 2,600,000 angegeben. Allein die erstere Summe bezieht sich blos auf das J. 1810, unter welcher noch 4 an den Menschenblattern gestorbene Kinder begriffen sind; und die leztere auf die seit den frühern Jahren bis 1810 einschl. Vakzinirten. In den Jahren 1806—1809 finden sich allein schon 13 Sterbefälle aufgezeichnet, ohne jene Kinder in Anschlag zu bringen, die an den Menschenblattern gestorben sind.

durch ein rohes, fehlerhaftes Impfverfahren so ausarten, dafs lebensgefährliche, ja tödliche Zufälle entstehen, die aber keineswegs in der Natur der Vakzine liegen, wozu sie aber blos durch ihr Dasein Veranlassung giebt. Hieher zählen wir die traurigen Vorgänge, die sich im Meklenburgischen und zu Klapham bei London ereignet haben, und vielleicht gehören hieher auch die wenigen Fälle, von denen Willan und Pearson, und der im Jahre 1807 erstattete Bericht der Wundärzte zu London sprechen, wo nämlich heftige Zufälle an dem geimpften Theile entstanden, die unglückliche Folgen hatten. 11) Die Entartung der

---

11) Willan a. a. O. S. 17, 171 und 189. Von den beiden sonderbaren und unglücklichen Fällen, die in der Familie des Hrn. Watts vorfielen und deren Willan mit grofser Bekümmernifs erwähnt, ist uns die versprochene nähere Beschreibung nicht zu Gesicht gekommen. — Man findet in den Schriften über die Vakzine einige Fälle, wo eine allgemeine Rose sich zur Vakzine gesellte, die zuweilen tödlich ablief. Die englischen Berichte und Dr. Friese sprechen von solchen Erfahrungen, und nur Dr. Michaelis zu Harburg (Hufel. Journal. J. 1810. Juni S. 16), der einen ähnlichen Fall mit tödlichem Ausgang bei einem 6 wöchentlichen Kinde beobachtete, erklärte öffentlich, troz seinem Eingeständnifs, die Ursache des Todes nicht deutlich einzusehen, dafs dies Kind an den Folgen der Impfung gestorben sei, und verhehlte sogar diese Ueberzeugung den Aeltern nicht. Sein Hauptbeweis gründet sich darauf, dafs die peripherische Röthe um die Pocke des rechten Arms sich von dieser unmittelbar über den ganzen Körper verbreitet habe. Allein dieser Umstand ist nicht einmal so genau beob-

Vakzine hat ein sehr verschiedenes Intensitätsverhältniſs; sie durchlauft, nach den Erfahrungen Anderer,

---

achtet worden; vielmehr dehnte sie sich später von der Brust über den linken Arm aus, als hier die peripherische Röthe schon verschwunden war. Das Fortkriechen und Ueberspringen des Ausschlags von einem Theile zu dem andern, das abwechselnde Erscheinen und Verschwinden, die mitverbundene ödematöse Anschwellung, die zurükgebliebene Härte der Haut nach verschwundenem Ausschlag, der Umstand, daſs damals eine epidemische Disposizion zu phlegmonösen Entzündungen herrschte, und mehrere Kranke an Gesichtsrosen litten, daſs die Röthe, die sich bei der Vakzine, wie bei den Menschenblattern, zeigt, einen ganz andern Charakter und andere Zufälle hat, lassen auch nicht den mindesten Zweifel übrig, daſs die in Rede befangene Krankheit das eigenthümliche, von der Vakzine ganz unabhängige ödematöse Rothlauf war. Der Verlauf der Vakzine ist übrigens nicht genügend vollständig dargestellt, um zu beurtheilen, ob dieselbe wirklich ihre höchste Ausbildung erreicht hat. Ueberdies litt dies Kind früher an allgemeinen Beschwerden und einer ungewöhnlichen Kränklichkeit, als es sonst der Fall ist. Das Kind war blas und matt, und das Zusammenfahren und einige Zuckungen traten schon am 7 oder 8 Tage der Impfung, und vor dem Erscheinen der sogenannten peripherischen Röthe ein. Die angewandten Arzneien, zum Theil von entgegengesezter Art, die sehr starken Ausleerungen durch anhaltenden Gebrauch des Calomels, die anhaltenden kalten, nassen Umschläge um die Arme, den Leib und die Hüften, meist von blossen oder Bleiwasser, zum Theil auch sogar von einer Sublimatauflösung, konnten dem kleinen Kranken nicht

alle Grade von der oberflächlichsten, schnell vorübergehenden Entzündung bis zu hartnäckigen, phagedänischen Geschwüren, 12) ja selbst bis zum Karfunkel. 13)

---

zusagen. Die Therapie warnt beim Rothlauf vor kalten nassen Umschlägen, deren Schädlichkeit schon die Volksbeobachtung kennt; sie empfiehlt sanfte, trockne warme Bedekung und hält das Dasein des Ausschlags in der Haut für nothwendig und heilsam, wenigstens für besser als die Folgen der Unterdrükung. Wenn Dr. Michaelis behauptet, dafs bis jezt (1809) eine solche Erscheinung noch von keinem Arzte beobachtet worden, so verweisen wir ihn auf 2 ähnliche Fälle, die sich früher zu Nottingham und zu Dublin ereignet haben. Am leztern Orte wurde ein Kind von 7 Jahren am 12 Tage der Impfung von Konvulsionen befallen, worauf ein erysipelatöses Fieber folgte, das am 10 Tage tödlich wurde. Zuerst zeigte sich die Rose rund um die Bläschen am Arm und verbreitete sich dann über denselben und die Hand. In wenigen Tagen dehnte sie sich über den Leib, das Gesicht und die Untergliedmassen aus, und verschwand an der Stelle, wo sie zuerst gewesen. Das Fieber war heftig, und das Kind schien viele Schmerzen zu leiden. Hände und Füfse schwollen kurz vor dem Tode wassersüchtig an. Es litten damals mehrere Kinder an der Ruhr, und der Rezensent dieses Falls in einer deutschen kritischen Zeitschrift, will 2mal diese Rose beobachtet haben, 1mal mit tödlichem Ausgang. Wir bedauern, diese Stelle nicht nachweisen zu können, und bemerken noch, dafs Röthe um die Vakzinepustel nicht immer die ihr eigenthümliche Röthe ist.

12) Willan a. a. O. S. 17.

13) Sacco a. a. O. S. 65.

Darauf gründet sich Sacco's Eintheilung der falschen Vakzine in die gutartige und bösartige. Daſs aber, nach Reil, diese Bösartigkeit „von bösen Säften, von Skropheln, psorischen, herpetischen Ausschlägen„ zum Theil abhänge, hat die so vielfältige Erfahrung im Rezatkreise, wo so viele Kinder mit solchen Krankheiten behaftet„ vakzinirt worden, in keine Weise bestätigt, vielmehr hat sich ein günstiger Erfolg auf diese Ausschläge gezeigt, und wir haben bereits die Selbstständigkeit der Vakzine, mit solchen Krankheiten oder Stoffen sich nicht zu vereinigen, in's Licht gesezt. Immer werden daher bei solchen üblen Ausartungen mechanische Einwirkungen und ein unangemessenes Impfverfahren zu beschuldigen sein.

Ueberhaupt wird man die Vakzine, als Krankheit, die ein doppeltes Verhältniſs, ein örtliches und ein allgemeines, hat, absolut von allen widrigen Folgen möglicherweise nicht frei sprechen können, immer werden aber diese nicht unmittelbar der eigenthümlichen Wirkung der Vakzine zuzuschreiben sein. Man sah auf den einfachen, oberflächlichsten Stich mit einer Nadel, mit einer Ahle, gefährliche, ja tödliche Zufälle erfolgen. Nach Willan wurde ein Blasenpflaster in einigen Konstituzionen tödlich, und der Biſs von Blutigeln erregte in einem Fall ein Geschwür, das, aller Hilfe der Kunst ungeachtet, nach 8 Jahren noch nicht geheilt war. 14) Eine Phlyktaene (Hizblätterchen), die nach Kieser's scharfsinniger Bemerkung 15) die Stadien der verheerendsten Krankheiten theilt, kann,

14) Willan, a. a. O. S. 19.

15) Kieser, a. a. O. S. 364.

der Möglichkeit nach, auch ihren traurigen Ausgang theilen. Die unbedeutendste, sowohl örtliche als allgemeine Krankheit, kann sich in die gefährlichsten Verhältnisse verwickeln, die innren Vorgänge, die das Leben töden, sind in ein tiefes Geheimniſs gehüllt, und Lichtenberg's Professor der Thanatologie ist so wenig ein Scherz, als ein Professor der Diaetetik.

8.

*Nicht schüzende Vakzine.*

Unter diesem Ausdruck ist jede Wirkung der Vakzinazion 1) zu begreifen, welche die Pockenfähigkeit nicht tilgt. Dieser Begriff umfaſst sonach nicht nur die sogenannte unächte Vakzine, sondern auch die ächte Vakzine, die ihren Verlauf der ersten Periode nicht vollendet, nämlich den höchsten Stand, worauf die Tilgung der Pockenanlage beruht, nicht erreicht.

Die früherhin (S. 288) dargestellte Ansicht der Vakzine, als einer niederen pflanzlichen Afterorganisazion, wirft auf diese so mannichfaltigen Verhältnisse befriedigendes Licht. Da hiernach der Erfolg der Fortpflanzung der Vakzine von inneren und äusseren Momenten bedingt ist, so kann da, wo eine ursprüngliche oder nachherige fehlerhafte Bestimmung des Keims vorhanden, oder wo der organische Boden, auf dem die Vakzine fortgepflanzt werden soll, die Pockenanlage schon verloren hat, oder wo andere äuſsere Einwirkungen die Selbstbestimmung zur eigenthümlichen Entwickelung des Keims hindern oder die innere Or-

1) Der Verfasser bemerkt, daſs hier blos von der Fortpflanzung der ächten Vakzine und ihrer Ausartung die Rede ist.

ganisazion desselben zerstören, die Vakzine nicht zur wesentlichen Bildung gelangen. Es entsteht so eine frühzeitige Zerstörung des ganzen Keims, oder, im Falle der Entwickelung, ein Zurückbleiben auf einer mehr oder weniger unvollkommenen, niederen Bildungsstufe, eine Mifsbildung, die durch den fehlerhaften Bildungsakt schon in der ersten Entwickelung und in allen Perioden einen durchaus fremden Typus darstellt, und des eigenthümlichen vollen Lebens der schüzenden Vakzine ermangelt. 2) Dieses Scheinbild zeigt sich in mannichfaltigen Abstufungen, von einer blossen Entzündungsröthe oder einem Knötchen an, bis zu einem der ächten, schüzenden Vakzine mehr oder weniger ähnlichen blasenartigen Exanthem, das seinen Verlauf, seiner Natur gemäfs, in einer viel kürzern Zeit, als die ächte Vakzine, zurücklegt. Diese Mifsbildung, der, wie uns dünkt, ausschliefslich die

---

2) Die Pflanzen- und Thierwelt bietet gleiche Erscheinungen dar, die man als Hemmungsbildungen bezeichnet. Der Verfasser verweifst hier auf die neuern trefflichen Forschungen eines Göthe, Bouquoy, Kielmeyer, Kieser, G. F. Jäger, Ackermann, Nees von Esenbeck, Goldfufs, Reil, Jäger, F. Meckel, Oken u. a. m. in denen die kommende Zeit, wo, nach dem sinnvollen Bilde des Staatsraths Langermann, literarische Zugvögel mit besserm Erfolg wärmenden Lichtstrahlen vertrauen werden, die Elemente der Heilkunde finden wird. An eine neuerliche, sehr merkwürdige menschliche Mifsbildung, die einer Kaulquappe oder Wasserlarve ähnlich war, erlaubt sich der Verfasser hiebei zu erinnern (Isis von Oken 1817. St. 143).

Benennung: unächte Vakzine zukommt, und die kein oberflächliches Leiden der Epidermis, sondern eine eigenthümliche Afterprodukzion, gleich den Varizellen, ist, glauben wir unter folgende Hauptentwicklungsstufen bringen zu können:

1. Eine mehr oder minder ausgebreitete Entzündungsröthe der Impfstelle, manchmal mit etwas Anschwellung, entsteht wenige Stunden oder den 2, 3 Tag nach der Impfung, und verschwindet entweder in Kurzem wieder, oder, indem sie zunimmt, sondert sich eine klebrige, klare, zuweilen trübe, eiterartige Feuchtigkeit ab, die am 4, 5, 6 Tage zu einer gelblichen, blättrigen, bald abfallenden Kruste vertrocknet.

2. Ein kleines farbenloses, röthliches oder bläuliches Knötchen, von der Gröfse eines Hirschkorns, erhebt sich am 2, 3 oder 4 Tage der Impfung, in der Mitte der etwas entzündeten Impfstelle, das entweder gar keine, oder kaum etwas Feuchtigkeit enthält, nach 1 oder 2 Tagen, nachdem zuweilen vorher Umfangsröthe etwas zurückgenommen, blas wird und sich verliert, selten eine Kruste oder Schuppen zurücklassend.

3. Das eben erwähnte Knötchen bildet sich schnell zu einem kleinen Bläschen oder einer weifslichen, gelblichen, misfärbigen Pustel aus, zuweilen bis zur Gröfse einer Erbse. Dieses Exanthem hat eine verschiedene Gestalt, spizig, kugelig, eckig, selten flach, oder in der Mitte etwas eingedrückt, jedoch immer ohne wulstigen, hervorragenden Rand; es ist von weichem, zartem Bau, mit unregelmäfsiger, manchmal strahlenförmiger, linienartiger, eckiger Röthe umgeben und mit einer klaren oder gelblichen, nachher gemeiniglich trüben, milchigen oder eiterartigen Feuch-

tigkeit in geringer Menge angefüllt. So schnell sich dasselbe entwickelt und ausbildet, so rasch schreitet es auch zurük, plazt gemeiniglich auf, und vertrocknet am 5, 6, 7 Tage zu einer gelblichen oder lichtbraunen, dünnen, gummiartigen oder blättrigen Borke, die bald abfällt und nur selten eine Narbe zurückläſst, die flache, meistens längliche, etwas weiſse Flecken, ohne dunkle Punkte darstellt, und überhaupt den Narben der Varizellen sehr ähnlich ist. 3) Nicht selten entstehen bei diesem Exanthem fieberhafte Bewegungen, und manchmal ein allgemeiner Hautausschlag von rothen Flecken oder kleinen Blätterchen.

Die unächte Vakzine erscheint bei Individuen, in denen die Pockenanlage noch besteht, oder wo sie durch überstandene Menschenpocken oder die Vakzine schon getilgt ist. Im erstern Fall entsteht sie von einer unangemessenen Impfmethode, von einem mehr oder weniger geschwächten oder zersezten Impfstoff, von gleichzeitig stattfindenden Krankheiten, oder wenn gleich anfangs mechanische, chemische und andere Schädlichkeiten auf den Keim einwirken. Diese Hindernisse können sich durchkreuzen, und hievon, so wie von ihrer Intensität, hängt die stuffenweise verschiedene Ausbildung der unächten Vakzine, ihre verschiedene Gröſse, Dauer und Gestalt, so wie mehrere andere Zufälle, namentlich eine mehr oder weniger verbrei-

3) Hieher gehören auch die von Willan beschriebenen 2 ersten Arten von irregulären Bläschen; die 3 Art ohne Areola aber scheint eine nicht zur Vollendung gediehene ächte Vakzinepustel zu sein (a. a. O. S. 30 und 31).

tete und intensivere Röthe, Spannung und Geschwulst im Umfang, Fieber, Geschwulst und Schmerz der Achseldrüsen und die Ausartung in ein Geschwür ab, welches leztere bei den 3 Hauptabstuffungen Statt finden kann. Dieses Exanthem hat, seinem so nahen Stande an der inorganischen Welt gemäfs, wenig Selbstständigkeit; daher erleidet dasselbe so leicht Störungen, und erreicht selten eine mehr blasenartige Gestaltung; manchmal zeigt sich diese blos an der Spize der trüben, eiterigen Pustel, die öfters in einen Abszefs ausartet. Da dasselbe gemeiniglich mit einer juckenden Empfindung begleitet ist, so liegt hierin ein bedeutendes Hindernifs der freien Bildung. Sind die Störungen gering und vorübergehend, und bleibt noch ein Theil des Keims unverlezt, so entwickelt sich bisweilen nach der falschen Vakzine auf derselben Impfstelle noch eine ächte, schüzende Pustel.

Merkwürdig ist es, dafs das Bläschen oder die Pustel der unächten Vakzine keinen zelligen, fächerigen Bau, sondern nur eine einzige, blasenartige Höhle bildet, und daher, wenn sie aufplazt oder verlezt wird, alle enthaltende Flüfsigkeit auf einmal ergiefst. Dies zeugt von ihrer niederern Bildungsstuffe. 4)

Die unächte Vakzine, wenn sie eine vollkommene, reinere Ausbildung erreicht, und so sich mehr der ächten nähert, hat dann auch das Vermögen sich fortzupflanzen, wie einige traurige Fälle (S. 28) gelehrt haben. Allein, dafs die ächte Vakzine unter den Beding-

---

4) Nach Willan (a. a. O. S. 30) scheint jedoch bei einer vollkommnern Ausbildung ein zelliger Bau Statt zu finden.

ungen ihres gesezmäſsigen Erscheinens, durch wiederhohlte Fortpflanzungen so geschwächt werde, daſs sie ausartend die nicht schüzende Vakzine hervorbringe, hat sich nicht bestätigt.

Manchmal fanden sich an einem Arme, oder an beiden Armen neben ächten Vakzinepusteln auch unächte, die am 2, 3 Tage der Impfung sich bildeten, und am 4, 5 Tage schon mit Schorfen bedeckt waren, unter denen etwas milchige, eiterartige Materie saſs; zuweilen wurden diese Schorfe zur Zeit der Randröthe der ächten Pusteln mit einer geringen rosenartigen Entzündung, aber ohne Geschwulst und Hize umgeben. In einem Falle waren auf dem einen Arme 3 unächte und auf dem andern Arme 3 ächte Pusteln; diese hielten ihren ordnungsgemäſsen Verlauf; jene entwickelten sich schon 6 Stunden nach der Impfung mit Störung des Allgemeinbefindens, und zeigten am folgenden Tage 3 kleine Bläschen, ohne Eindruck in der Mitte, aber mit Röthe umgeben. Am 4 Tage fingen die dünnen, gelblichen Schorfe sich zu bilden an. Dr. Albert beobachtete bei einem 3 monatlichen Kinde am 3 Tage nach der Impfung an einer Impfstelle des rechten Arms ein Bläschen mit trüber Feuchtigkeit gefüllt, das am 4 Tage Eiter enthielt und mit Entzündungsröthe, Härte und Geschwulst umgeben war. In den nächsten 3 Tagen wurde der rechte Arm von der falschen Pustel an bis zum Handgelenk mit rothlaufartiger Entzündung, unter groſser Unruhe und lebhaftem Fieber, befallen. Am 9 Tage erfolgte mit Beseitigung aller Zufälle Abschuppung der Oberhaut. Während dieses Ereigniſses entwickelten und bildeten sich am linken Arme 2 regelmäſsige Pusteln aus. — Dr. Petz sah bei normalem

Verlauf noch am 12 Tage der Impfung einen unwirksam gebliebenen Impfstich sich entzünden und Tags darauf mit einiger Röthe umgeben.

Wir finden keinen Fall aufgezeichnet, wo die unächte Vakzine in langwierige, tiefe Geschwüre, in eine wunderliche Anschwellung des Arms, oder gar nach Sacco und Andern in bösartige, phagedänische Geschwüre, in Furunkel und Karfunkel ausgeartet wäre. Wenn auch die Impfstelle ulzerirte, so war dies doch unbedeutend, und schnell vorübergehend, ohne alle Einmischung der Kunst.

Dafs die unächte Vakzine sich bei jenen, wo die Pockenfähigkeit schon erloschen, anders zeige, als bei denen, die diese noch besizen, hat sich nicht bestättigt; auch kann sie in demselben Individuum wiederhohlt erzeugt werden, was besonders von Dr. Ackermann beobachtet worden. Dieser Arzt fand bei einem Mädchen, dessen Oberhaut von einem kurz vorher geheilten Hautausschlag ziemlich rauh und mit vielen Schuppen bedeckt war, am 2 Tage der ersten Impfung, wo dasselbe von einem heftigen Durchfall mit starker Hize und vielem Durst befallen wurde, die Impfstellen entzündet und merklich erhoben; am 3 und 4 Tage bildeten sich Pusteln, die an Gröfse schnell zunahmen, von starker Röthe umgeben waren, aber nicht die Gestalt der ächten Vakzine hatten, sondern länglich und zugespizt waren, und an ihrer Spize kleine Bläschen zeigten, die trübe Feuchtigkeit enthielten, am 6 Tage plazten und am 8 Tage mit braungelben Schorfen bedeckt waren, die am 11 Tage abfielen. Dieses Kind wurde in den 2 nächstfolgenden Jahren zum 2 und 3 mal wieder geimpft; das 3 Mal ohne allen Erfolg, das 2 Mal aber

entzündeten sich 2 Impfstiche schon am 2 Tag der Impfung, und es bildeten sich gleiche Pusteln, wie bei der ersten Impfung, nur mit etwas schnellerm Verlauf. 3 Tage nach dieser 2 Impfung hatte das Kind leichte Fieberbewegungen und klagte über Schmerzen in den Achselhöhlen, deren Drüsen auch etwas angeschwollen befunden wurden. Nach 3 Jahren fand man eine längliche, eckige Narbe, ohne kleine Grübchen, auf dem einen Arme. Dieselbe unächte Pustulazion beobachtete Dr. Ackermann bei der ersten Impfung 2 anderer Kinder, die am 2 Tage derselben von einem heftigen, 2 Tage dauernden Fieber befallen wurden; allein die 2 Impfung brachte bei dem einen Kinde vollkommen ächte Schuzpocken hervor; bei dem andern war aber die zum 2 und 3 Male wiederhohlte Impfung ohne Erfolg; es zeigten sich an den Impfstellen blos leichte Entzündungen, die am 3 oder 4 Tage wieder verschwunden waren. Von demselben Arzt finden wir noch folgende Wahrnehmung aufgezeichnet, die wir der Mittheilung werth erachten. Bei einem einjährigen Mädchen zeigte die Impfung am 8 Tage der Kontrolle keinen Erfolg; allein nach Aussage der Mutter soll sich erst nach 5 Wochen eine Impfwunde entzündet und nach und nach eine Pustel gebildet haben, wovon nach 2 Jahren noch die charakteristiche Narbe vorhanden war. Ein Jahr darauf wurde dies Kind wieder geimpft; am 2 Tag der Impfung entzündeten sich 3 Impfstiche und die Achseldrüsen waren merklich angeschwollen; zugleich stellte sich ein lebhaftes Fieber mit gänzlichem Mangel der Eſslust ein. Am 3 Tage sahe man auf den Impfstellen zugespizte weisliche Bläschen, die am 4 und 5 Tage in ihrer Ausbil

dung sehr zugenommen, kegelförmig erhaben und an ihrer Spize mit einer kleinen braunröthlichen Kruste bedeckt waren; eine bedeutende Randröthe, die beinahe die ganze vordere Seite des Oberarms einnahm, umgab diese Bläschen, aus denen am 6 Tage eine klebrige, trübe Flüſsigkeit drang. Am 7 Tage waren die Pusteln in braungelbe, dicke Krusten verwandelt, die von einen Tag zum andern sich ablöſsten und wieder erzeugten, und endlich theils am 10, theils am 12 Tage abfielen; nur eine Impfstelle entzündete sich wieder und naſste noch 4 Tage fort. Das Fieber dauerte bis zum 6 Tage, wo die Geschwulst der Achseldrüsen sich minderte und unschmerzhafter wurde; am 10 Tage erfolgte gänzliche Wiederherstellung. Dieses Kind wurde 1 Jahr darauf zum 3 Mal geimpft; nur 2 Impfstellen entzündeten sich am 2 Tage; Tags darauf hatten sich kleine zugespizte Bläschen gebildet, die an Gröſse zunahmen, am 5 Tage mit beträchtlicher Röthe umgeben waren und am 7 Tage mit Ergieſsung einer trüben, klebrigen Feuchtigkeit zerplazten. Das Fieber war hiebei gering. Alle diese Kinder wurden mit mehrern andern zu gleicher Zeit von Arm zu Arm aus Pusteln geimpft, deren Lymphe bei diesen leztern den regelmäſsigsten Erfolg hervorbrachte.

Dr. Fritsch vakzinirte einige Kinder, bei denen es zweifelhaft war, ob sie die Menschenblattern überstanden hatten. Am 8 Tage der Impfung zeigten sich an den Impfstellen blauröthliche Pusteln, die tief in der Haut stacken, etwas vertrocknet aussahen, hart und hornig anzufühlen, mit platten bräunlichen Krusten versehen und mit einer dunklen, nicht zirkelrunden, sondern irregulären Röthe von der Gröſse eine

12 Kreuzerstücks umgeben waren. Nur der Rand der Pusteln zeigte einen schmalen, perlenfarbigen Wulst, bei dessen Oeffnung etwas wasserhelle Lymphe in kleinen Tropfen hervordrang. Diese Pustulazion soll das Allgemeinbefinden nicht affizirt haben, und auch bei solchen Kindern beobachtet worden sein, von denen es gewifs war, dafs sie die Menschenblattern schon überstanden hatten.

Schon aus unserer Ansicht der Vakzine, als eines pflanzlichen Afterorganismus, ergiebt sich, dafs dieselbe in jedem Momente ihrer Bildung zerstört werden kann, und da sie, als ursächliches Moment der Tilgung der Pockenfähigkeit, diese Wirkung nur auf der höchsten Stuffe ihrer Bildung ausübt, so folgt ferner hieraus, dafs selbst die ächte Vakzine nur dann als schüzend erkannt werden kann, wenn sie ihre erste Periode völlig durchläuft. Dies Verhältnifs, das zugleich die Bedingungen der Kontrolle andeutet, erklärt hinlänglich, in wie ferne Pusteln, die ächt sind, aber ihre erste Periode nicht völlig durchlaufen, wohl auf andere Individuen normal und schüzend fortgepflanzt werden können, während sie ihrem Inhaber diese Wohlthat nicht erweisen; es zeigt die Unrichtigkeit der Eintheilung in formell ächte, blos lokale, aber nicht schüzende, und in konstituzionelle, aber schüzende Vakzine und die Unzuverlässigkeit, von einer fortgepflanzten schüzenden Pustel auf die Schuzkraft der Stammpustel zu schliessen. Ein gleiches Verhältnifs findet nach den Erfahrungen Dawsan's 5), und Davidson's 6) und Anderer auch bei der variolösen Impfung Statt.

---

5) Richters chir. Bibliothek. 9 B. 3 St. S. 427; dann Willan (a. a. O. S. 34), wo ein gleicher Fall, von

In mehreren Fällen hat die Erfahrung auffallend und warnend das Gesagte bestätigt. Dr. Eccardt impfte 3 Kinder, deren regelmäfsige Pusteln vor dem 7 Tage der Impfung absichtlich abgekrazt wurden, ein Jahr darauf, mit normalem Erfolg. — Dr. Höflich machte dieselbe Erfahrung bei 7 Kindern, die durch Krazen die sich gebildeten Pusteln vor dem Kontrolltage zerstörten und dadurch in irreguläre Geschwüre verwandelten. — Dr. Kuettlinger fand bei einem Kinde am 8 Tage der Impfung eine kleine, mit heller Lymphe gefüllte, normale Pustel auf dem einen Arme, während die auf dem andern Arm sich entwickelten Pusteln abgekrazt waren. Des andern Tags war jene Pustel, nach dem Zeugnifs des Ortsgeistlichen, welcher auf Verlangen des Impfarztes die weitere Kontrolle übernahm, durch Abkrazen auch zerstört. — Bei einem von Dr. Simon geimpften Kinde fand sich am 8 Tage der Kontrolle eine zwar noch kleine, aber allen Kennzeichen nach ächte Pustel, die daher als schüzend erkannt und als solche in das Impfprotokoll eingetragen wurde. Einige Tage nachher, als der Impfarzt zufälligerweise diesen Impfling wieder sah, war die Pustel ganz zerstört und daher die Impfung für nicht schüzend erklärt, die auch nachher mit Erfolg wiederhohlt wurde. Dr.

---

Powell in Beziehung auf Vakzinazion beobachtet, angeführt ist.

6) Ueber diesen bisher so dunklen Punkt sehe man die Geschichte der Vakzinazion in Böhmen, besonders die Anmerkung der Kommission, im 1 Thl. S. 96; dann Sieberts Volksarzneikunde B. 1. H. 2. S. 242. und Reil a. a. O. S. 380 u. 381.

Zeder impfte ein Kind, dessen Pusteln am 8 Tage der Kontrolle, ihrem Gepräge zufolge, als ächt und schüzend erkannt wurden. Da die Mutter dieses Kindes glaubte, dafs diese Impfung nicht für ganz schüzend zu halten sei, weil die Pusteln sich später entwickelt hätten, und auch mit keiner so ausgebreiteten Randröthe, wie bei ihren andern Kindern umgeben gewesen wären; so brachte sie dasselbe ein Jahr darauf zur wiederhohlten Impfung, die auch mit allem normalen Erfolg Statt hatte. Dieser Arzt spricht noch von 2 andern Kindern, wo am 8 Tage noch keine Spur von örtlichem Erfolg der Impfung wahrzunehmen war, der sich erst in den nächst folgenden Tagen anfangs unter dem Schein von Regelmäfsigkeit zeigte; allein die weitere Bildung erfolgte keineswegs normal. — In einem andern Falle waren die übrigens regelmäfsig sich gebildeten Pusteln schon am 5 Tage mit beträchtlicher Randröthe umgeben; allein am 7 Tage sanken sie plözlich mit Verschwindung der Umfangsröthe ein, ohne einen Schorf zu bilden. Die wiederhohlte Impfung gelang. — Alle diese Fälle haben sich bei den öffentlichen Impfungen ereignet, wo gesezlich nur eine einmalige Kontrolle zwischen dem 8 und 10 Tage der Impfung vorgeschrieben ist. 7)

---

7) In den Schriften über die Vakzine findet man mehrere, dies Verhältnifs bestätigende Fälle aufgezeichnet, von denen wir einige der bemerkenswerthen, der Wichtigkeit halber, hier anführen. Im Grofsherzogthum Baden wurden 1806 mehrere Kinder, deren Pusteln durch zu frühes Abreiben oder sonstige Ursachen zerstört wurden, nachher von den Menschen-

Hieher glauben wir auch diejenigen Fälle rechnen zu dürfen, wo bei übrigens regelmäfsigem Gang gar keine Randröthe oder diese sehr schwach und ohne gehörige Ausbildung erscheint.

---

blattern befallen (Kopps Jahrbuch der Staatsarzneikunde. 2 Jahrg. S. 377). Dunning vakzinirte ein Kind, dessen beide Pusteln den regelmäfsigsten Verlauf bis zum 7 oder 8 Tag nahmen, wo sie das Kind mit den Nägeln zerstörte. 2 Jahre darauf bekam es die Menschenblattern (Friese a. a. O. S. 158). Dr. Wolf impfte 1802 ein Kind, wo alles am 6 Tage nach der Impfung noch dem regelmäfsigen Gang entsprach; allein in der folgenden Nacht hatte dasselbe die Pustel durch Abkrazen zerstört. Am 8 Tage: deutlich bemerkbares Fieber und sogar Randröthe mit harter Geschwulst, und einen Tag später: wiederbeginnende Bildung der Pustel, die aber in ihrem Entstehen, so wie das erstemal, von dem unruhigen Kinde wieder vernichtet wurde. Ein Jahr darauf folgten die Menschenblattern. Diese Geschichte ist übrigens nicht genau dargestellt, und es ist dabei das Geständnifs auffallend und belehrend, dafs man zu jener Zeit auch aufgekrazte Pusteln für schüzend gehalten habe (Friese a. a. O. S. 156). Dr. Holly impfte ein Kind, das die einzige Pustel der frühern Impfung vor der Bildung der Randröthe zerkrazt hatte, nachher mit Erfolg (Gesch. d. Vakz. in Böhmen. 1. Th. S. 114). Auch Nolde (Hufeland's Journal. 1810 St. 5 S. 61) spricht von einigen Fällen, wo bei vollkommener Ueberzeugung des Gelingens gegen den 7 Tag sich alles wieder verlor. In Bauers Erfahrungen über die Schuzkraft der Kuhpoken wird ein Bei-

So wie unächte Vakzinepusteln neben ächten, bei demselben Individuum gleichzeitig sich vorfinden, so sterben auch manchmal in gleichem Verhältnifs ächte Pusteln frühzeitig ab, während die andern ihre regel-

---

spiel angeführt von einem vakzinirten Kinde, das am 8 oder 9 Tage mit den Nägeln seiner Finger alle Kuhpocken aus der Haut der Oberarme auskrazte, worauf sich auch keine wieder erzeugten, und das Kind in der Folge von den natürlichen Blattern sehr heftig befallen wurde (Litterar. Wochenblatt von A. von Kotzebue J. 1818. 12 St. S. 94). Bouchholz (vollständige Abhandlung über die Kuhpocken u. s. w. Berl. 1803 S. 186) sagt, bei Gelegenheit des ungünstigen Einflufses mancher Krankheiten, namentlich eines anhaltenden Durchfalls, auf das Gelingen der Impfung: „Selbst bereits gefüllte Pusteln sanken dann bisweilen ein und vertrockneten, und bewirkten so eine unvollkommene Impfung. Hardege und Jawandt (Hufel. Journ. 14 B. 1 St. S. 66 und 23 B. 2 St. S. 108) deren Beobachtungen einen ausgezeichneten, verdienstlichen Werth haben, beobachteten ähnliche entscheidende Fälle. Hieher gehört auch Powell's Fall (Willan a. a. O. S. 34); dann einige Beobachtungen des Pariser Vakzinazionsausschusses und des Arztes Detcheberry, wo nämlich die Pustel bis zum 8 oder 9 Tag sich ganz normal ausbildete und mit einem rothen Kreis oder Areola umgeben war; dann aber in einer Spize, wie die falsche Vakzine, sich erhob, und durch einen einzigen Stich sich aller Flüfsigkeit entleerte, die, so klar sie auch war, zu weitern Impfungen gänzlich unwirksam sich zeigte (Rapport etc. pendant l'année 1810. S. 87). Es

mäfsige Ausbildung vollenden. In einem Fall fand man die vorher normalen Pusteln des einen Arms am 8 Tag der Kontrolle eiterig und schorfig, die des andern Arms aber rein und regelmäfsig erhalten. Bei den mit chro-

---

sind jedoch diese Fälle nicht genugthuend dargelegt, und es ist nicht bestimmt, welchen Erfolg wiederholte Vakzinazionen hatten. Man scheint zu viel Gewicht auf die Unwirksamkeit der Lymphe und das gänzliche Entleeren der Pustel zu legen, ohne zu erwägen, dafs die mislungene Fortpflanzung zufällig sein konnte, und dafs die Lymphe bei schon eingetretener Randröthe überhaupt geschwächt und nicht selten unwirksam ist. Da Detcheberry diese Art Pustel auch neben ächten bei demselben Impfling und zu gleicher Zeit beobachtet hat, so wird es wahrscheinlich, dafs mechanische Einwirkungen Antheil an dieser Anomalie haben, wodurch der zellige Bau leicht zerstört wird, der überdies in der 2 Periode, auch beim regelmäfsigsten Gang verschwindet. Diese Beobachtungen sind übrigens von äusserster Wichtigkeit, da sie es wahrscheinlich machen, dafs die Pustel nahe dem höchsten Punkte ihrer Bildung, ihre eigenthümliche Vollendung nicht erreichen und mit einer fremdartigen Röthe umgeben werden könne. Ritter Moore (Hanemann's angeführte Schrift S. 33) spricht von einem zu frühe eintretenden, übermäfsigen Entzündungskreis, wobei die Bläschen spizig, eiternd werden, und keine oder nur unvollkommene (?) Sicherheit gewähren. Die Kontrolle wird daher ihre besondere Aufmerksamkeit auf solche Fälle richten. — Sacco hat auf das überzeugendste dargethan, wie durch Drücken und Bewegen, selbst durch

nischen Ausschlägen Behafteten ereignen sich solche Beschädigungen nicht gar selten. Auch sieht man bisweilen kurz vor dem Eintritt der Randröthe ganz normaler Pusteln, an einer oder der andern unwirksam gebliebenen Impfstelle sich Knötchen oder Pusteln bilden, die aber dann nicht mehr zur weitern Entwickelung und Ausbildung kommen.

Die Ursachen der unvollendeten Bildung, des Absterbens der Vakzine vor der Zeit ihrer Blüthe, ihres höchsten Standes, sind vorzüglich mechanische Schäd-

---

die Wirkungen der Voltaischen Säule, die Pustel, während ihrer Bildungsperiode desorganisirt werden kann (a. a. O. S. 70). Gleichmäfsig verhält es sich mit den Menschenblattern; auch hier kann die Impfpocke durch mechanische Mittel, namentlich wenn man einen Faden durch dieselbe hin und her zieht, zerstört werden, und schon Cruikshank bemerkte, dafs man die Wirkung der variolösen Impfung wieder aufheben könne, wenn man am 6 Tage die Impfstelle ausschneide, oder sie mit Arzneimitteln zerstöre (Reufs a. a. O. S. 32 u. 149). Man sieht hieraus, dafs nicht die ächte Vakzinepustel allein, die, sogar ohne Randröthe und Fieber, Aubert als das wesentliche Symptom betrachtete, sondern ihre allmähliche völlige Ausbildung Schuz gewährt. — Diese Thatsachen, die durch unsere Ansicht gerechtfertigt sind, beweisen die Unzulänglichkeit einer einmaligen Kontrolle vor dem Eintritt der Randröthe, wenn gleich glücklicherweise die Pusteln, besonders wenn sie zu einer gewissen Höhe gedichen, gemeiniglich ihren Verlauf der ersten Periode vollenden.

lichkeiten und Krankheiten, besonders fieberhafter Art. Wir verweisen in dieser Hinsicht auf den 7 Absaz dieses Abschnittes 8). Pusteln, die sich als Schwächlinge darstellen, werden solchen Störungen leichter erliegen; und hieher gehören besonders die Impfungen mit trocknem oder überhaupt schon altem Stoff, der Pusteln hervorbringt, die öfters nicht so vollkommen und rein sich ausprägen, wie die von ganz frischer Lymphe erzeugten, und die auch gemeiniglich frühe schon aufreissen.

9.

## *Empfänglichkeit für die Vakzine.*

Die Pockenanlage, der innere Grund der Pockenkrankheit, ist dem Organismus eines jeden Menschen angeboren; Empfänglichkeit für die ächte Vakzine besizt jedes menschliche Individuum, in dem jene organische Anlage noch nicht erloschen ist, und die Impfung derselben gelingt dann immer, wenn sie unter den oben angegebenen Bedingungen (S. 242 u. 251)

---

8) Dr. Kutschig sah am 5 Tage, wo der Impfling von einem heftigen Katarrhfieber ergriffen wurde, die schon gediehene Pustel verschwinden, und die sogenannten Nachpocken der Vakzine herauskommen (Geschichte der Vakzinazion in Böhmen 1 Th. S. 156). Dr. Müller beobachtete einen ähnlichen Fall (Hufel. Jour. 23 B. 2 St. S. 101). Wichtig ist das, was Willan im § 3 seines schon so oft angeführten klassischen Werks aus der reichen Fülle seiner Erfahrung hierüber mitgetheilt hat.

verrichtet wird, und keine Störungen entgegenwirken, die theils ausserhalb, theils innerhalb des Organismus liegen.

Folgende Uebersicht wird hierüber Licht verbreiten:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Dr. Panzer zählte | in 6 Jahr. | unter | 1,876 | Impf. | 7 Fehlimpf. |
| - Breidenstein | - 6 | - - - | 1,975 | - 9 | - - |
| - Meyer | - 6 | - - - | 1,669 | - 10 | - - |
| - Ebersberger | - 4 | - - - | 1,409 | - 6 | - - |
| - Bezold | - 10 | - - - | 1, 38 | - 9 | - - |
| - Kornacher | - 2 | - - - | 619 | - 3 | - - |
| - Burkhardt | - 2 | - - - | 593 | - 3 | - - |
| - Raab | - 2 | - - - | 372 | - keine | |
| - Haas | - 2 | - - - | 202 | - keine | |

Hiernach kommen auf 9,753 Impfungen 47 Fehlimpfungen; also ein Verhältniſs von 207: 1. Unter diesen Fehlimpfungen ist aber ein groſser Theil begriffen, wo die wiederhohlte Impfung anschlug; und bei den übrigen fand entweder keine Kontrolle Statt, oder die Pusteln waren am Kontrolltage zweifelhaft, noch zu unentwickelt oder aufgescheuert, und die Impfung war doch gelungen, oder die Impflinge hatten schon geblattert, waren bald nach der fruchtlosen Impfung gestorben oder in einen andern Bezirk gezogen, oder nur zum 3 Male ohne Erfolg geimpft worden, oder dazwischengetretene Störungen hatten die beabsichtigte Wirkung vereitelt. Nach dieser Erwägung wird sich die Zahl dieser Fehlimpfungen, in Beziehung auf Empfänglichkeit, auf Null zurükführen lassen.

Viele andere Aerzte des Rezatkreises haben fast gleiche glückliche Resultate des Gelingens im Ganzen erhalten, und wenn wir diese hier nicht besonders an-

geführt haben, so wollen wir ihrer bewiesenen Sorgfalt und Genauigkeit im Impfgeschäft damit keineswegs zu nahe treten. Sehr oft sind in einem Jahre von den genannten und mehrern andern Aerzten 100, 200, 300 Individuen und drüber geimpft worden, ohne daſs ihnen auch nur Eine Impfung mislang. Es treten aber manchmal besondere Störungen des Gelingens ein, deren Entfernung ausser den Gränzen der ärztlichen Macht liegt. Dr. Ebersberger bemerkte, daſs an manchen Impfstazionen seines Bezirks jede Impfung immer gelinge; an andern aber gewöhnlich die eine oder die andere fehlschlage; so wie auch in einem Impfdistrikt der Verlauf mehr beschleunigt, in einem andern mehr verzögert erscheine. Daſs üble Nahrung und Unreinlichkeit das Gelingen stören, hat sich übrigens nicht bestätigt.

Der Umstand, daſs nicht immer an allen Impfstellen Pusteln hervorsprossen, beweiſst, daſs nur äusserst selten von Seiten des Organismus Hindernisse entgegentreten. und daſs, wenn Impfungen ganz mislingen, nicht geradezu auf eine statthabende Unempfänglichkeit geschlossen werden kann, um so weniger, da manchmal gleich am Kontrolltag, oder bald darauf wiederhohlte Vakzinazionen das Ziel erreichten. In den frühern Jahren der Impfung mag unstreitig öfters das Mislingen auf schon erloschene Pockenfähigkeit, durch überstandene Menschenblattern sich gegründet haben; aber späterhin und gegenwärtig kann dies kaum mehr der Fall sein, und die Ermahnung zu einem pünktlichern Verfahren und die auferlegte Verpflichtung, von jedem mislungenen Falle sachgemäſse

Rechenschaft zu geben, hat, wie der Erfolg der spätern Jahre bewies, gute Folgen gehabt.

Wenn Impfungen mehrmals mislingen, so ist es zweckgemäſs, besondere Vorkehrungen zu treffen. Frühe Morgens im Bette, oder gleich nach dem Aufstehen, noch nüchtern, wo der Organismus am erregbarsten ist, wird da der schicklichste Zeitpunkt zur Vornahme der Impfung sein. Gelindes Reiben der Oberarme mit Flanell, mit Senfabsud, Einwikelung derselben in Wachstaffent, Bäder u. dgl. werden, besonders bei zäher, rauher Haut, die Wirkung begünstigen.

Woodville hat früherhin, auf den Grund seiner vielen Impfungen, das Verhältniſs der Unempfänglichkeit wie 1 : 60 angegeben, und Sacco sezt fest, daſs mit dem Alter des Impfstoffes die Wirksamkeit sich allmählich vermindere, so, daſs von 100 Impfungen der Impfstoff am Tage genommen 92, am 8 Tage 88, am 9 Tage 5, u. s. w. wirksame Impfungen hervorbringe. Allein die von uns angeführten Thatsachen widerlegen schon eine solche Annahme, die ohnedies keine Gültigkeit haben kann, da dies Verhältniſs die mathematische Seite nicht darstellt, worauf nur eine solche Wahrscheinlichkeitsberechnung beruhen kann, und wir fügen noch bei, daſs im Rezatkreise fast immer am 8 oder 9 Tage der Impfung der Impfstoff aufgenommen wurde.

Die Empfänglichkeit für die Vakzine ist jedem Alter eigenthümlich, und es herrscht in dieser Hinsicht auch kein Unterschied, in Beziehung auf normale Bildung derselben. Es sind zwar wenige Erwachsene, nur ein Greis von 72 Jahren, aber viele Kinder in den ersten Monaten, ja Wochen ihres Lebens geimpft

worden. Prof. Fleischmann, in Erlangen, hat seit 18 Jahren eine nicht geringe Anzahl von nur 8 Tage bis zu 4 Wochen alten Kindern nicht nur mit dem besten Erfolg vakzinirt, sondern niemals auch nur den geringsten Nachtheil davon bemerkt, was derselbe besonders auf die in Hufeland's Journal (B. 28 St. 3 S. 210) geäufserten Besorgnisse bezieht. Dr. Meinl impfte unter 477 Kinder 43, die nur 5 bis 24 Wochen alt waren, mit allem Erfolg. Die Erfahrungen anderer Aerzte des Rezatkreises stimmen hiemit völlig überein.

Nach Dr. Klein's Beobachtungen giebt es ganze Familien, deren 7 bis 8 Kinder nach allen bekannten Methoden und mit der gröfsten Vorsicht aus den regelmäfsigsten Pusteln 3 bis 4 mal nacheinander immer fruchtlos geimpft werden. Der Zufall wollte, dafs bei dem lezten 8 Kind einer Familie die Impfung gelang. Absichtlich impfte er nun sogleich von demselben Impfstoff alle übrigen Geschwister derselben wieder, und nun alle mit Erfolg. Dr. Klein will hierin etwas Analoges von Impfstoff zu dem Impfling, als individuelle Bedingung zum Gelingen der Impfung, eine Idiosynkrasie bestimmter Familien, erblicken. Andere Impfärzte haben hievon nichts beobachtet, und ihre Erfahrungen widersprechen vielmehr einer solchen Erklärung des Mislingens, das auf eine bei weitem näher liegende und weniger verborgene Weise erklärt werden kann.

Ist einmal die Pockenfähigkeit durch die überstandene Vakzine getilgt, so kann sich auf demselben organischen Boden die Vakzine, als ein für sich bestehender Organismus, nicht wieder erzeugen. Höchstens entsteht die unächte Vakzine. Ein Gleiches ist

der Fall, wenn durch die Menschenblattern die Pockenanlage erloschen ist. Dieses Verhältnifs beweifst, dafs die Bildung der ächten Vakzinepustel wesentlich von der organischen Pockenanlage bedingt ist; daher gelingen auch mehr oder weniger noch Impfungen bei demselben Individuum zu der Zeit, wo die erste Periode der frühern Impfung ihren Bogen noch nicht ganz durchlaufen hat. *) Von mehrern Aerzten, namentlich von Dr. Fritsch, sind mehrere Kinder nach überstandener Vakzine wiederhohlt vakzinirt worden, aber immer ohne Erfolg. Viele Kinder, bei denen die erste Impfung nicht kontrollirt wurde, oder wo bei der Kontrolle die erschienenen Pusteln noch zu klein, unausgebildet waren, oder wo erst nach der Kontrolle die Entwiklung der Pusteln begann, wo in

---

*) Hieraus ergiebt sich schon, dafs die, vorzüglich von dem Engländer Bryce vorgeschlagene 2 Impfung, während des Verlaufs der ersten Periode der frühern Impfung, kein zuverläfsiges Kennzeichen der allgemeinen Affekzion des ganzen Organismus sein kann. Ueberdies kann die 2 Impfung zufälligerweise ganz fehlschlagen, oder eine falsche Pustel erzeugen oder gar nicht zur Vollendung gedeihen, während doch die erste Impfung völlig normal verlauft und so die Tilgung der Pockenfähigkeit vollbracht ist. Es scheint dafs man durch eine solche Maasregel, die hie und da in England satt gehabte frühere Unzuverläfsigkeit bei dem Impfgeschäft verdecken wollte. Daher mag wohl Dr. Pearson selbst eine nochmalige Impfung, als Gegenprobe, zur unerläfslichen Bedingung des stattgehabten Schuzes vorgeschlagen haben. (Mühry a. a. O. S. 36, 155 u. 156).

allen diesen Fällen, nach eingezogenen Erkundigungen und nach den zurükgebliebenen charakteristischen Narben ein gelungener Erfolg Statt gehabt hatte, wurden nachher einer 2, ja 3 Impfung unterworfen, ohne ächte Vakzinepusteln hervorzubringen. Kein einziger Fall von Gegentheil findet sich vor, und wir erwähnen hiebei noch besonders der Impfungen 3 Gerichtsärzte an sich selbst, im J. 180 , die nach schon überstandenen Menschenblattern gelungen sein sollen, aber theils offenbar falsche Pusteln zur Folge hatten, theils nicht bestimmt und überzeugend nachgewiesen werden konnten 9).

---

9) Einige Aerzte des Auslands wollen, besonders in frühern Jahren, bei schon Geblatterten, die ächte Vakzine wiederhohlt hervorgebracht haben. Allein alle uns bekannten Fälle der Art, in so ferne sie so dargelegt wurden, dafs darüber geurtheilt werden kan, zeigen zu offenbar ein Verwechseln der ächten Vakzine mit der unächten. Man erinnere sich nur der Impfung des Grafen Mottet, die selbst einen de Carro, dessen Verdienste um Verbreitung der Vakzine den ganzen Weltball umfassen, anfänglich täuschten, und des Geständnisses eines Jenners, dessen redliche Gesinnung der Gröfse seiner Entdeckung gleich kommt, dafs er bei diesem Punkt nicht immer so sorgfältig gewesen, als späterhin. (De Carro Beobachtungen etc. S. 38). Uebrigens stehen auch die genauesten und vielfachsten Versuche eines Pearson, Woodville, de Carro, Golz, überhaupt der Mehrzahl der Aerzte, hiemit in Widerspruch. Darüber, dafs, nach den Beobachtungen einiger wenigen Aerzte, namentlich Sacco's (a. a. O. S. 125),

Wenn bei noch Pockenfähigen die Impfung gar keine örtliche Wirkung an der Impfstelle zeigt, so gründet sich dies wohl darauf, dafs entweder gar kein Impfstoff in die Verlezung gebracht, oder derselbe

---

aus Pusteln schon Geblatterter, die ächte Vakzine sich fortpflanzen lasse, haben wir keine Beobachtung. Aber wir erklären uns die Möglichkeit, wofür auch das Gelingen der Impfung aus einer variolösen sogenannten Lokalpocke jener Personen, die die Menschenblattern schon erlitten haben, spricht, dadurch, dafs in solchen immer unächten Vakzinepusteln sich noch ein Theil Vakzinelymphe unzersezt erhalten haben konnte, das sich unter günstigen Umständen fortgepflanzt zu neuem Leben entzündet. Oder erhebt sich vielleicht eine solche unächte Pustel auf Pockenfähige fortgepflanzt, über ihre niedere Durchgangsstufe (Reils Archiv für Physiol. 9 B. 1 H. S. 63 u. 64)? Auch Willan (a. a. O. S. 52) sagt, dafs in einigen wenigen Fällen Materie aus Pusteln (unächten Kuhpocken) durch Impfung das ächte Kuhpockenbläschen hervorgebracht hat. Dr. Hardege's Beobachtung (Hufeland's Journ. 23 B. 2 St. S. 135) kann aber gegen Mühry (a. a. O. S 150) nicht hieher gerechnet werden, da die Pustel der 2 Vakzinazion, aus der mit allem Erfolg weiter geimpft wurde, eine ächte Pustel war, die aber nicht zur vollen Ausbildung gelangte. Überlacher's (a. a. O. Cap. III) ächte und unvollkommene, oder fieberlose Vakzine ist offenbar theils die unächte Vakzine, theils die nicht zur Vollendung gekommene ächte. Es ist unglaublich, in welche Spizfindigkeiten und Widersprüche sich dieser Schriftsteller verwickelt hat, um seine Eintheilung der schüzenden Vakzine in fieberhafte und fieberlose an realen Verhältnissen zu bewähren.

durch Reiben, Krazen, den Einfluſs der Sonnenstrahlen, einer heiſsen Stubenluft, und andere Einwirkungen gleich anfangs ganz zersezt oder zerstört wurde. Dies kann um so eher Statt finden, wenn der Imptstoff schon geschwächt oder zu oberflächlich gelegt, oder sehr verdickt ist, wo er leicht aussen an den Rändern der Verlezung, besonders bei trockner Haut, kleben bleibt, die Zusammenziehung derselben verhindert wird und auch das Wegwischen des Keims leicht geschehen kann. Auch Krankheiten, namentlich Fieber, Durchfall u. s. w. können die Entwickelung des gelegten Keims gänzlich vereiteln. Dies war der Fall bei 3 Kindern, denen am 3 Tage der Impfung ein Abführungsmittel gegeben wurde, das reichliche Ausleerungen bewirkte.

10.

## *Kontrolle der Vakzinazion.*

Wie durch die Vakzine die Pockenfähigkeit erlischt, wissen wir eben so wenig, als wie dies durch die Menschenblattern bewerkstelligt wird, da dieser Krankheitsprozeſs, als ein innerer Zustand, uns gänzlich verborgen ist. Wir müſsen uns lediglich an das Aeuſsere, die Charakteristik, halten; erforschen, welches die unmittelbaren nothwendigen Aeuſserungen, die von diesem vorhandenen Zustand unzertrennliche Merkmale sind, wie das bestimmte Innere sich auf bestimmte Weise im Aeuſseren darstellt.

Die auf genaue und vollständige Beobachtungen gegründete und durch die aufgestellte Ansicht tiefer erkannte Erfahrung lehrt, daſs der Zeitpunkt der Til-

gung der Pockenfähigkeit dann erfolgt, wann die Vakzinepustel ihren höchsten Stand erreicht, daſs sich dieser anomale innere Zustand durch fieberhafte Bewegungen und eine lebhaftere, intensivere Randröthe der Vakzinepustel ankündigt, und daſs diese Pustel in ihrem örtlichen Verhältniſs die Vorbereitung, die Zurüstung hiezu ist. Hiernach besteht also der einzige zuverläſsige, direkte Beweis für das Dasein dieses Tilgungsprozeſses nicht nur in den zur bestimmten Zeit eintretenden Fieberbewegungen und dem höheren Grade der Randröthe, sondern auch in der eigenthümlichen sukzessiven Entwicklung und Ausbildung der Vakzinepustel.

Da das ursächliche Moment, das den Tilgungsprozeſs hervorbringt, die Vakzinepustel ist, so ergiebt sich hieraus schon der objektive Werth ihrer Beobachtung, der in Hinsicht der Zuverlässigkeit des Urtheils über empfangenen Schuz, dadurch sich noch erhöht, daſs sie, als unmittelbarer Zeuge, Theil an dem innern Zustand nimmt, und in ihrer allmählichen Selbstentwicklung den Sinnen offen daliegt.

Die Verschiedenheit des normalen Verlaufs, und selbst einige geringere Abweichungen desselben, lassen keine Zweifel über das wirkliche Vorhandensein des Tilgungsprozeſses zu. Aber es giebt Anomalieen, die unsere besondere Aufmerksamkeit ansprechen und groſse Vorsicht des Urtheils zur Pflicht machen. Hieher rechnen wir einen zu raschen Verlauf, das Erscheinen der Randröthe schon am 5, 6 Tage der Impfung 10),

---

10) Joerdens, Kraft u. A. sahen die Randröthe mit dem sie begleitenden Fieber schon am 5, 6 oder 7

ein zu spätes Beginnen der Entwicklung, aufgescheuerte, entstellte Pustulazion oder deren plözliches Verschwinden und Wiederaufleben, die gänzlich fehlende, oder sehr schwach erscheinende, nicht gehörig sich ausbildende Randröthe, und einige auffallende Anomalieen, die bei der Zusammenkunft mit andern Krankheiten vorkommen. Wir verweisen diesfalls auf die Beobachtungen der einzelnen Fälle in dem 6 und 7 Absaz dieses Abschnittes.

Das wesentliche, entscheidende Moment ist vorzugsweise die Randröthe, ihr zeitgemäſses Erscheinen, ihre sukzessive Entwickelung und Ausbildung, ihre eigenthümliche Form und die damit verbundene Geschwulst, Härte und Hize; sie hat einen desto gröſseren diagnostischen Werth, als die wesentlichen Fieberbewegungen manchmal sehr schwach und undeutlich, besonders bei Kindern, die über ihr Selbstgefühl keine

---

Tage entstehen, und auf wiederhohlte Impfung, zum Theil mit variolösem Stoff, keine Wirkung erfolgen (Hufeland's Journ. 27 B. St. 3 S. 145). In solchen Fällen wird man genaue Rücksicht auf die Einflüſse nehmen, die einen so sehr beschleunigten Verlauf verursachen, und zu unterscheiden suchen, ob die Randröthe nicht eine fremdartige Beziehung habe. Hardege (Ebendas. 23 B. 2 St. S. 108) beobachtete einen solchen Fall, wo am 7 Tage der Impfung die Randröthe sich einstellte, die schnell so heftig wurde, daſs sie in oberflächliche Eiterung übergieng. Nicht unbedeutendes Fieber, blatternähnlicher Ausschlag (Pimples) und mehrere rothe Flecken waren hiemit verbunden, und doch gelang die wiederhohlte Impfung vollkommen.

Auskunft geben können, sich ausdrücken, und sie auch auf einen andern anomalen Zustand Beziehung haben können. Schon dieses Verhältnifs macht es rathsam, die Impfung nicht in einem zu frühen Lebensalter vorzunehmen.

Hiernach kann nur die Verschiedenheit des Verlaufs und der Erscheinung der Vakzine, sowohl im normalen, als anomalen Zustand, die Frage lösen: Wann und wie oft der Impfling beobachtet werden soll? Da im Allgemeinen die Entscheidung auf den 10 Tag der Impfung fällt, so ist auch im Allgemeinen dieser Tag vorzugsweise zu bestimmen, und um auch überzeugt zu sein, dafs die Selbstentwickelung der Pustel in gehöriger Sukzession erfolgt ist, vorher der 6 oder 7 Tag. Im Falle eines beschleunigten Verlaufs, wird dieser Tag die weitern Bestimmungen des Zeitpunkts der Beobachtung an die Hand geben; beim verspäteten Verlauf aber der 10 Tag. Bei einer Privatimpfung ist der Impfling gemeiniglich in der Nähe des Impfarztes, was die erforderliche Wiederholung der Kontrolle erleichtert; bei einer allgemeinen aber, wie sie nach dem Impfgesez angeordnet ist, wo die Entfernung des Wohnorts des Impfarztes von dem gemeinschaftlichen Versammlungsort der Geimpften meistens mehrere Stunden beträgt, ist die Vervielfältigung der Kontrolle schon mit Schwierigkeiten und Kosten verbunden. Allein bei einem Gegenstande, von so hoher Wichtigkeit, können diese Verhältnisse nicht hinreichen, eine oberflächliche, ungenugthuende Beschau der Impflinge zu rechtfertigen. Es ist Pflicht und liegt in der Natur einer solchen allgemeinen gesezlichen Veranstaltung, dafs sie mit Zuverläfsigkeit jedem Einzelnen

ihre wohlthätige Absicht zu Theil werden lasse, und nicht blos die Mehrheit ins Auge fasse. Es ist daher unerläſslich, daſs für jene Einzelne, bei denen sich am 10 Kontrolltag der Entzündungskreis noch gar nicht oder nicht in seiner vollen Ausbildung eingestellt hat, oder wo ein verspäteter Verlauf Statt findet, oder wo sich erst nach dem allgemeinen Kontrolltag die Entwickelung der Pusteln zeigt, eine weitere Kontrolle angeordnet werde. Dies kann in der Art geschehen, daſs die Impflinge in den Wohnort des Impfarztes gebracht werden, oder dieser in den der Impflinge sich begebe. Lezteres wird besonders auch da der Fall sein, wo der Impfling wegen Krankheit nicht bei der allgemeinen Kontrolle sich einfinden kann; zu dem Ende ist dafür zu sorgen, daſs diese Fälle durch die Geistlichen oder Ortsvorsteher bei der Kontrolle angezeigt werden. Es ist zwar in der Verordnung vom 19 Febr. 1811 (S 171) festgesezt, daſs da, wo Kinder wegen Zweifelhaftigkeit des Erfolgs, oder wegen Nichterscheinung zur Kontrolle, oder wegen vorsäzlicher Zerstörung der Pusteln, während der ersten 7 Tage ihres Verlaufs, wieder geimpft werden müssen, es bei einer nochmaligen Wiederimpfung sein Bewenden haben soll, auch wenn diese Impfung nicht gelingt, im Falle nur von der vorhergegangenen Impfung Narben zurükgeblieben sind. Allein Narben sind überhaupt keine zuverlässige Beweise der stattgehabten Tilgung der Pockenfähigkeit, mit der sie in keiner unmittelbaren Verbindung stehen, indem die Tilgung in der ersten Periode des Verlaufs der Vakzine erfolgt, und die Narben sich erst in der 2 Periode bilden; eine Bildung, die, hinsichtlich ihres Gepräges, Gröſse und

Dauer von zufälligen Umständen sehr abhängt, selbst bei der ächten vollständig verlaufenen Vakzine eine mannichfaltige Verschiedenheit zeigt, und, wie es scheint, manchmal gar nicht zu Stande kommt (S. 284 u. 319) 11). Es ist sehr wahrscheinlich, dafs eine Pu-

---

11) Die Annahme eines der ersten Aerzte Deutschlands, des Hrn. Geh. Raths Heim, in Berlin, dessen Namen der Verfasser hier niederschreibt in dankbarer Erinnerung an die belehrenden Unterhaltungen, die dieser grofse Arzt ihm während seines Aufenthalts in Berlin, in den J. 1796 et 1797, öfters zu Theil werden liefs, die blos aus den Erscheinungen der unächten Vakzine abgeleitete Annahme nämlich: „dafs dasjenige Kind, bei welchem man an der Vakzinazionsstelle gar keine Narbe finde, die Empfänglichkeit für ächte Pocken nicht verloren habe, weil die Vakzinazion nicht vollkommen verlief," (Horn's Archiv. Jahr 1809. 3 B. S. 240), wäre hiernach zu beschränken. Der Verfasser fügt übrigens noch bei, dafs die mit so ausgezeichneter Beobachtungsgabe von Hrn. Geh. Rath Heim entdekte Eigenthümlichkeit der Narben der Menschenblattern und der Varizellen, von mehrern Aerzten, namentlich von Dr. Fritsch, Dr. Kuettlinger u. Dr. Eccardt, bei Gelegenheit der vorgenommenen Blatternrecherche in den Jahren 1810 und 1811 sachgemäfs benuzt und bestättigt befunden wurde. Nur ein Gerichtsarzt will im Jahr 1810, wo dessen Amtsbezirk noch nicht zum Rezatkreis gehörte, gefunden haben, dafs sowohl Varizellen, als auch die unächte Vakzine, manchmal Narben hinterlassen, die ganz das charakteristische Gepräge der Menschenblattern oder der ächten Vakzine tragen. Der Verfasser hat aber Gründe, anzunehmen, dafs dies auf einem Irrthum beruhe. Ob übrigens nach Sacco

stel, die ihren höchsten Punkt nicht erreicht, mithin nicht von schüzender Wirkung ist, doch eine Narbe mit den gewöhnlichen Merkmalen vollkommen überstandener Vakzine hinterläſst. Dunning beobachtete einen solchen Fall *). Ueberdies hat auch die unächte Vakzine ihre Narben, und eine zweite Impfung kann zufälligerweise mislingen. Die Gegenwart von Narben kann daher keine sichere Bürgschaft gewähren, und es ist daher noch bestimmt worden, daſs in dem obigen Fällen genau auf die weiter entscheidenden Verhältnisse Rüksicht genommen, und diese in den hierüber abzufassenden Verzeichniſse genau bemerkt werden sollen. Allein diese Bestimmung ist nicht immer gehörig beobachtet worden; man hat sich manchmal blos mit dem Vorhandensein von Narben begnügt, unbekümmert um ihre Charakteristik, und die weiter entscheidenden Merkmale. Gemeiniglich war zwar in diesen Fällen die 2 Impfung ohne Erfolg; allein dieses Mislingen kann zufällig sein, und es finden sich Fälle vor, wo, sogar nach zurükgebliebenen Narben, die wiederhohlte Impfung gelang. Dr. Eccardt impfte wiederholt mit allem Erfolg ein Kind, dessen frühere Impfung, von einem Wundarzt verrichtet, als gelungen bescheinigt war, und die zwar Narben, aber keine charakteristische, zurükgelassen hatte. Allen diesen Gefahren der Unzuverläſsigkeit kann durch eine

---

(a. a. O. S. 42) die dunklen Punkte kleine Löcher sind, die von den herausgerissenen Wurzelfäden der Vakzine zurükbleiben, verdient näher untersucht zu werden.

*) Med. and Phys. Journal. Vol. XIV. N. 80, Oct. 1805.

sachgemäſse Rüksicht auf eine entsprechende mehrmalige Kontrolle vorgebeugt werden, und es ist daher rathsam, die Impfdistrikte nicht zu sehr auszudehnen, und nicht zu viele Kinder an einem Tage zu impfen. Auf diese Weise werden den Aeltern vergebliche Mühe und Kosten wiederholter Impfungen erspart, und im Falle der gelungenen, aber gar nicht oder nicht hinlänglich kontrollirten ersten Impfung, die keine Narben zurükgelassen haben, oder die nach 1, 2, oder mehrjähriger Frist ganz oder gröſstentheils verschwunden sind, oder sich undeutlich, unbestimmt darstellen, tritt die Inkonsequenz einer 2 oder 3 mal ohne Erfolg wiederholten Impfung nicht ein, und der Geimpfte wird keinen Schein über 3 mal ohne Erfolg verrichtete Impfung erhalten, der denselben in bleibender Ungewiſsheit sein Lebelang erhält, bei gegebenen Veranlassungen ihn immer in Unruhe sezt, und dies bei einem so wichtigen Hauptmoment seines Lebens, über den er volle Gewiſsheit hätte erhalten können und sollen. Da die entscheidende Momente, die für das Gelungensein der Impfung zeugen, so einfach sind und den Augen offen vorliegen, so ist es der Sache förderlich, wenn Aeltern und Ortsvorsteher sich die Kenntniſs derselben erwerben, und den Verlauf selbst mit beobachten, was so leicht geschehen kann, und durch ihre Gegenwart bei den öffentlichen Impfungen und den Umstand, daſs die Aeltern nach und nach ihre Kinder impfen lassen, so sehr erleichtert wird. Die Medizin wird so in ihrem glänzenden Punkte eine heilsame Popularität gewinnen, und auch der Geistliche wird hier in geeigneten Fällen sein wohlthätiges Mitwirken nicht versagen. Auf diese Weise wird die

ärztliche Kontrolle, besonders wo sie ohne ihre Schuld mangelhaft ist, zum Vortheil des Zwecks wesentlich ergänzt werden, und der Impfarzt wird sich in den einzelnen Fällen angelegen sein lassen, der nicht ärztlichen Aufmerksamkeit die erforderliche Richtung zu geben. Oefters haben auch die Aeltern Beweise ihrer sorgsamen Aufmerksamkeit auf die Entwickelung und die wesentlichen Erscheinungen der Vakzine dargelegt. Bemerkenswerth ist, was Dr. Albert hierüber in einem für das Jahr 1816/17 erstatteten Bericht sagt: „den Müttern, welche auf den Verlauf der Impfung aufmerksam gemacht wurden, war gröſstentheils aus Erfahrung bekannt, daſs, nach dem Ausdruck derselben, die Blattern sich erst am 4 Tage zeigen dürfen, wenn sie gültig sein sollen. Ein auffallendes Beispiel gab eine Mutter, bei deren Kind die seltne Erscheinung von gleichzeitig wahren und falschen Pusteln wahrgenommen wurde. Bevor ich derselben diese Verschiedenheit bemerklich gemacht hatte, äusserte sie selbst schon bei Vorzeigung ihres Kindes, daſs die Blattern auf dem rechten Arme nicht gelten würden, weil sie schon am 2 Tage nach der Impfung mit einem Bläschen, mit Röthe umgeben und mit trüber Feuchtigkeit gefüllt, zum Vorschein gekommen wären, da die Blattern des linken Arms eben so, wie bei ihren übrigen, bereits früher geimpften Kindern erst am 4 Tage sich gezeigt, und allmählich zugenommen hätten." Zweckgemäſs war es hiebei, daſs Dr. Albert die anwesenden Mütter auf diese Verschiedenheit aufmerksam machte. — Nach Dr. Zeder herrscht in einem Theile seines Amtsbezirkes allgemein unter dem Volke die Meinung, daſs die Vakzinirten nicht geschüzt seien, wenn

die Pusteln nicht mit starker Randröthe umgeben sind, und nicht viel Lymphe ergiefsen. Daher würden jedes Jahr schon früher mit Erfolg Geimpfte, von den besorgten Müttern zur nochmaligen Impfung gebracht. Der S. 393 mitgetheilte Fall beweifst, dafs diese Besorgnisse nicht ganz ungegründet sind.

Wenn gleich die 2 Periode der Vakzine keinen Einflufs auf die Tilgung der Pockenanlage mehr hat, so möchte es doch vielleicht nicht überflüfsig sein, auch in dieser Periode die Geimpften noch einmal zu besichtigen; auf jeden Fall ist dafür zu sorgen, dafs der Impfarzt in Kenntnifs gesezt werde, wenn sich ungewöhnliche Erscheinungen zeigen, um das zu leisten, wozu ihn das Interesse der Menschheit und der Wissenschaft verpflichtet.

Bei allen Anomalieen der Vakzine hat die Kontrolle ihre Vorsicht zu verdoppeln, und es ist dabei unerläfslich auf den Entzündungskreis besonders Rücksicht zu nehmen.

Da, wo die Pustulazion ganz normal sich bildet und verlauft, aber keine Randröthe, oder diese nur sehr schwach, nur als schmale rothe Streifen, oder überhaupt von geringer Ausdehnung und nicht gehöriger und vollständiger Ausbildung, ohne Härte und Geschwulst und ohne merkbare Fieberbewegungen erscheint, darf die Impfung nicht mit Zuverläfsigkeit als schüzend erklärt und ihre Wiederhohlung nicht unterlassen werden, wenn gleich mehrere Beobachtungen im Rezatkreise zeigen, dafs unter diesen Umständen wiederhohlte Impfungen fruchtlos waren 12). Findet bei

12) Auch Aubert, Colon, Moreau, Michaelis, Nolde, mehrere Aerzte in Böhmen und in Triest,

durchaus regelmäfsiger Bildung und Verlauf der Pustel sich gar keine wahrnehmbare Unpäfslichkeit oder Fieber zur bestimmten Zeit ein, was bei einer sorgsamen, verständigen Beobachtung wohl kaum der Fall sein wird, so ist, nach unserm Dafürhalten, das Gelungensein der Impfung anzunehmen. Zwei Aerzte impften einige wenige Kinder, die mit Kräze und Flechten zum Theil in einem hohen Grade behaftet waren. Die Pustulazion erfolgte regelmäfsig, aber keine Randröthe erschien. Die wiederholte Impfung war, einen Fall ausgenommen, wo kein weiterer Versuch bemerkt ist, fruchtlos. Aus solchen Pusteln wurden mehrere Kinder mit normalen Erfolg weiter geimpft.

Da, wo die Pusteln zerkrazt, aufgerissen, zerdrückt, aufgescheuert, geschwürartig erscheinen, ist die Aufmerksamkeit auf die Bildung der Randröthe um so nothwendiger, da diese und die sie begleitende Ge-

---

selbst Jenner und Andere, sahen unter gleichen Umständen Vakzinirte geschüzt, indem bei diesen wiederholte Vakzinazionen, zum Theil selbst die variolöse Impfung, so wie die Gemeinschaft mit Menschenblattern, ohne Wirkung waren. Willan (a. a. O. S. 33 u. 34) fand im Gegentheil das von ihm beschriebene Bläschen ohne Areola, wie überhaupt die irregulären Bläschen, bald schüzend, bald nicht. Auch von Jawandt (Hufel. Journ. 14 B. 1 St. S. 66) finden wir einen Fall beobachtet, wo bei übrigens normaler Pustulazion sich die Randröthe nicht gehörig ausbildete und wo ungeachtet des stattgefundenen lebhaften Fiebers am 9 Tage der Impfung, 3 Wochen darauf sich die Menschenblattern, aber sehr mild, einfanden.

schwulst, und selbst das Fieber, eine fremdartige Beziehung auf das Zerstören der Pustel oder einen andern krankhaften Zustand haben können. Wenn daher diese Anomalie und selbst der Entzündungskreis zu frühe eintritt, wenn dieser nicht normal sich bildet, alle Pusteln ein ganz geschwürartiges, in keinem Theile derselben regelmäſsiges Aussehen haben, oder sich in der Folge nicht gehörig ausbilden, wenn gar keine Fieberbewegungen zur bestimmten Zeit erscheinen, ist die Wiederholung der Impfung nothwendig. Die Erfahrung hat in mehrern Fällen gezeigt, daſs wiederholte Impfungen unter den entgegengesezten Bedingungen ohne Erfolg waren. Dr. Breidenstein, der mit einer Genauigkeit und Sorgfalt vakzinirt, daſs ihm unter 100 Impfungen selten eine mislingt, impfte 2 Kinder, bei denen die erste Impfung geschwürartige Pusteln, jedoch mit den übrigen Zeichen der Aechtheit, namentlich der Randröthe, der Geschwulst, der fieberhaften Bewegungen, hervorgebracht hatte, zum 2 und 3 mal ohne alle Wirkung. Mehrere andere Aerzte impften eine nicht geringe Anzahl Kinder, deren erste Impfung am einmaligen Kontrolltage aufgescheuerte, aufgerissene Pusteln darstellten, zum 2 und 3 Male eine geraume Zeit, 1, 2 und 3 Jahre nachher mit besonderer Sorgfalt wieder, aber gemeiniglich ohne Erfolg, manchmal mit unächter Pustulazion. Es ist aber nicht immer beobachtet oder bestimmt worden, wie nachher die Pusteln der ersten Impfung sich darstellten, ob sich noch gehörig Randröthe und Fieber einfanden. In den meisten Fällen zeigte sich zwar mehr oder weniger Röthe um diese Pusteln, und es scheint, daſs wenn der Entzündungskreis sich auch

nicht ganz charakteristisch bildet, doch die Wirkung auf die Pockenfähigkeit manchmal vollkommen gelingt 13). Dr. Horlacher fand „bei sehr vielen Kindern, die er wegen nicht ganz regelmäfsigen Verlaufs der ersten Vakzinazion, wo nemlich die Impfpusteln am 8 Tage der Kontrolle zerkrazt waren, und daher sich nicht vollkommen ausbildeten, oder wo schwache

---

13) Ausgezeichnete französische Aerzte, Guyétant, Bunivа u. Néron beobachteten, dafs bisweilen, aber in sehr seltenen Fällen, bei einer einzigen Pustel, obgleich sie aufgescheuert (dechirée), durch Krazen weggerissen und daher der Verlauf derselben offenbar unterbrochen worden, doch eine schüzende Wirkung Statt gehabt hat. (Rapport etc. en 1806 et 1807, pag. 89). Dr. Herrmann (Geschichte der Vakzin. in Böhmen. 2 Th. S. 503) impfte Kinder, deren Pusteln bis zum 8 Tag den gehörigen Verlauf der Aechtheit hielten, dann abgekrazt wurden und sich wieder als schöne Kuhpocken erneuerten, aber mit keiner Randröthe, sondern nur mit einer 2 Linien breiten Röthe versehen und am 10, 11 Tage oder noch später mit einiger Unpäfslichkeit und Fieber begleitet waren, — wiederholt ohne Erfolg, und sah sie auch bei einer Blatternepidemie von aller Ansteckung frei bleiben. Auch Nolde (Hufeland's Journ. 1810. 5 St. S. 61) fand, dafs zerkrazte, zerdrückte Pusteln sich manchmal noch gehörig ausbilden, aber auch in falsche ausarten, die also nicht schüzen können, und wo eine wiederhohlte Impfung gelingt. Die Warnung des Pariser Komités, sich unter solchen Umständen keiner zu grofsen Sicherheit hinzugeben, kann daher nicht genug wiederhohlt werden.

Randentzündung entstand, und statt der charakteristischen braunen Schorfe, nur hellbraune oder gelbliche Krusten sich zeigten, welche Fälle am häufigsten bei solchen Kindern vorkamen, die mit Ausschlägen, besonders am Kopf, behaftet waren, oder deren Haut von vorhergegangenen skrophulösen, herpetischen, psorischen u. a. Ausschlägen, noch etwas krankhaft beschaffen war; wiederhohlt impfte, dieselben Erscheinungen bei der 2 Impfung, wie bei der Vakzinazion solcher Individuen, welche die Menschenpocken oder die ächten Schuzpocken schon gehabt hatten; es entstand nämlich schon am 2 Tag ein erhabener rother Punct, der bis zum 5 bis 6 Tage täglich mehr die Form einer Pustel, jedoch röther und konvexer als bei der ächten Vakzine, annahm, dann aber schnell zurükschritt und vertrocknete. Diese Erscheinungen waren in den erwähnten Fällen, auch bei der 3 Impfung so regelmäsig und beständig in ihrer Art, als die Merkmale der ächten Vakzine." Dr. Horlacher glaubt daher, dafs man in den Fällen, wo bei der 2 oder 3 Impfung die angeführten Erscheinungen eintreten, die erste zweifelhafte Vakzinazion für gelungen halten darf. So viele Beweiskraft diese Erfahrungen auch haben, da man wiederhohlte Vakzinazionen, wenn dabei die Bedingungen des Gelingens sorgfältigst beobachtet werden, den Wirkungen variolöser Angriffe gleich sezen kann, so würden wir ihnen doch nicht zu sehr vertrauen, da das wiederhohlte Mislingen zufällig sich ereignen kann, und die unächte Vakzine nur zum Theil auf erloschene Pockenanlage sich bezieht. Dr. Billing impfte ein Kind zum 2 mal mit Erfolg, dessen Pusteln der ersten Impfung am 8 Kontrolltag zerkrazt

und ohne Randröthe waren. Wie leicht konnte hier zufällig diese 2 Impfung fehlschlagen. Selbst Jenner geht wohl zu weit, wenn er von der 2 Vakzinazion, die er bei dem geringsten Verdacht des Gelungenseins der ersten Impfung empfiehlt, die vollste Sicherheit gegen künftige Blatternansteckung erwartet.

Selbst da, wo am 8 oder 9 Kontrolltag an den Impfstellen blos gelbliche, lokere, flache Borken, unter denen bisweilen trübe, eiterartige Flüſsigkeit saſs und die mit einer schmalen Röthe umgeben waren, wahrgenommen wurden, blieben manchmal die folgenden 2 Impfungen fruchtlos; man begnügte sich aber auch zuweilen nur mit einer Impfung, wenn man Narben der ersten Vakzinazion vorfand. Aber auch sogar bei der offenbar unächten Vakzine fand man öfters die 2 und 3 mal wiederhohlte Impfung ohne Erfolg. Dr. v. Fabrice bemerkt, daſs, ob er gleich die Schuzkraft nicht verbürgen möchte, so sei es ihm doch auffallend, daſs die meisten der von ihm ohne Erfolg Geimpften, einmal wenigstens unächte Schuzpocken bekommen hätten. Dr. Ackermann sagt, in Beziehung auf die vorhin (S. 388) angeführten Fälle von wiederholtem Erscheinen unächter Pusteln bei demselben Individuum, daſs die Beobachtungen ächter Pusteln nach vorhergegangenen unächten, bei der wiederhohlten Impfung selten seien 14).

---

14) Dr. Herrmann (Geschichte der Vakzin. in Böhmen u. s. w. 2 Th. S. 504) fand, daſs offenbar unächte Vakzinepusteln bei mehrern Kindern Schuz gewährten. Sie widerstanden wiederhohlten Vakzinazionen und einer bösartigen Blatternepidemie. — Sacco's

Wir haben bereits S. 343 der Beobachtung des Dr. Klein erwähnt, dafs bei chronischen Ausschlägen sich manchmal, ungeachtet sich keine örtliche Wirkung an den Impfstellen zeigt, doch fieberhafte Bewegungen erscheinen, und so künftige Nachimpfungen ohne Erfolg bleiben. Dieser Arzt will überhaupt nicht ganz selten beobachtet haben, dafs Vakzinirte ohne allen Lokalangriff dennoch mehrere charakteristische Symptome des in ihren Organismus einwirkenden Schuz-

---

Vaccinetta, so wie die von ihm bei gleichzeitiger Hautkrankheiten beobachteten, dem Charakter nach, falschen, aber dem Verlaufe zufolge (?), ächten Vakzinepusteln (a. a. O. S. 35 u. 76), dann zum Theil wenigstens Willan's irreguläre Bläschen gehören wohl auch hieher. Und so wird sich die Behauptung Woodville's und zum Theil auch Pearson's erklären, dafs „jederzeit (?), wenn die Vakzinazion eine Pustel irgend einer Art hervorbringt, sollte sie auch nur eine oder zwei Tage fortdauern, und ein Geschwür darauf folgen, die Inokulazion eben so wirksam sei, als wenn die Geschwulst (?!) auf die regelmäfsigste Art ihren Fortgang gehabt hätte" (Muhry a. a. O. S. 32). Es fragt sich aber, ob hier nicht schon Menschenpocken vorhergegangen waren, oder zufällig die Impfung mislang. Die traurigen Ereignisse zu Genf, Oebichsfelde und Bamberg, dann in Schlesien, Böhmen, am Rhein, in Frankreich und England, lehren, warnend genug, dafs wenn auch, wie es scheint, in sehr seltnen Fällen, unter der Form der unächten Vakzine die Pockenfähigkeit sich tilgt, diesem Schein kein entscheidender Werth beigelegt werden darf.

pockenstoffs bekommen; z. B. am 3, 4 Tage der Impfung Müdigkeit, Uebelbefinden, ungewöhnlich blasses, traurendes Aussehen, Fieber und späterhin Schmerz und Geschwulst der Achseldrüsen, bis zum 12 Tag hin sehr vermehrte Zunahme ihres Kräz- und Kopfausschlags, und selbst eine Art sekundären Ausschlag, über den ganzen Körper. Alle diese Individuen wurden in der Folge zum 2 und 3 mal wiederholt ohne allen Erfolg geimpft. Zwei andere Aerzte wollen bei einigen Geimpften ähnliche Erscheinungen, nämlich blos einen allgemeinen Hautausschlag 15), oder zur gewöhnlichen

15) Auch von andern Aerzten sind ähnliche Erscheinungen wahrgenommen worden. So beobachtete in einem Falle Dr. von Tassora, wo die Impfung ohne alle örtliche Wirkung war, am 9 Tage derselben Hirsenkörner grofse, rothe Wimperchen, in deren Mitte sich ein halbdurchsichtiges Bläschen befand; Dr. Potel am 8 Tage blos Fieber und Wasserblattern und Schuuring in Haag, nach vorhergegangenem Fieber am 10 Tage der Impfung blos in der Leistengegend eine vollkommene (?) Kuhpocke (Geschichte d. Vakz. in Böhmen, 1 Th. S. 37 u. 124; 2 Th. S. 421). Ungerne wird man aber in diesen Fällen die Resultate wiederhohlter Vakzinazionen vermissen. — Ein von Dr. Eccardt beobachteter Fall scheint uns der Mittheilung werth zu sein, da er in Beziehung auf die S. 378 (Anmerk. 11) angeführten unglücklichen Ereignifse lehrt, dafs nicht jeder erysipelatöse Hautausschlag, der während des Verlaufs der Vakzine erscheint, mit dieser in Verbindung steht. Ein 6 monatliches Kind wurde am 3 Tage der Impfung von einem lebhaften Fieber befallen; dabei waren die bei-

Zeit der bei der ächten Vakzine sich einstellenden Randröthe, blos Fieberbewegungen und Achseldrüsenschmerz beobachtet haben 16).

Es scheint hiernach, daſs sich **zuweilen** da, wo

---

den Arme sehr stark angeschwollen und „mit einer der eigenthümlichen Randröthe sehr ähnlichen Röthe (?)„ überzogen. Diese Geschwulst und Röthe breiteten sich nicht nur über den ganzen Arm bis an die Fingerspizen aus, sondern nahmen auch die ganze Brust und den Hals ein, so daſs die Respirazion bis zum Ersticken erschwert war. Nach dem 6 Tage verloren sich diese Symptome und das Kind genaſs bald wieder. Die ein Jahr darauf wiederhohlte Impfung gelang vollkommen.

16) Dr. Koehler in Böhmen (a. a. O. 1 Th. S. 223) will einen ähnlichen Fall beobachtet haben. Sacco (a. a. O. S. 42) sah an 2 Waisenknaben den Verlauf der Vakzine ganz ohne Pusteln; nur rothe Flecken zeigten sich an den Impfstellen zur Zeit der gewöhnlichen Entwickelung der Pusteln, die sich allmählich ausbreitend, in der Zeit der Reife mit solcher Schnelligkeit um sich griffen, daſs sie einen ziemlichen Theil des Armes einnahmen. Hiemit war eine Art von Aufgedunsenheit verbunden. Beiden Knaben wurden nachher die Menschenpocken geimpft, aber ohne allen Erfolg. Sacco sieht hier eine Parallele der Variolae sine Variolis; eben so auch Dr. Klein in den oben angeführten Fällen. Allein beide Aerzte verwechseln hier offenbar beide Extreme, die Spize mit der Basis, und bei Sacco hat doch ein Exanthem Statt gehabt.

die Pustulazion bedeutend von ihrem Normal abweicht, selbst wo sie das Gepräge der Unächtheit trägt, oder sich gar keine äussere sichtbare Wirkung an den Impfstellen zeigt, doch die Tilgung der Pockenfähigkeit Statt finden kann. Vielleicht befinden sich auch unter der nicht geringen Zahl der dreimal und noch öfter ohne alle örtliche Wirkung Vakzinirten ein oder der andere, bei dem diese Tilgung doch erfolgt ist, und daſs nur die allgemeinen Wirkungen des Tilgungsprozeſses übersehen wurden, oder ganz unmerklich waren. Man sieht hieraus, wie nothwendig es ist, überhaupt und besonders bei der Kontrolle der ersten Impfung, auf ein solches Verhältniſs Rüksicht zu nehmen, und die Beobachtung nicht blos auf die Impfstelle einzuschränken. Uebrigens versteht es sich von selbst, daſs auf diese Tilgungsarten, die eine so unsichere, kaum komparative oder vielmehr gar keine Bürgschaft gewähren, wenig oder gar kein Werth zu sezen ist, und daſs daher jenen Individuen, die nach den bezeichneten Anomalien wiederholt zum 2 und 3 Male ohne Erfolg vakzinirt wurden, der Schuz vor den Menschenblattern nicht mit Zuverläſsigkeit oder gar nicht zu verheiſsen ist; vielmehr müſsen solche Individuen, oder ihre Verwandten auf diese Unzuverläſsigkeit aufmerksam gemacht und ihnen die Nothwendigkeit und der Vortheil einer weitern Impfung vorgestellt werden, die dann mit besonderer Genauigkeit und Vorsicht zu verrichten ist. Der gröſste Theil der Vakzinirten ist bei der 2, 3, 4 und noch öfter wiederhohlten Impfung endlich mit allem Erfolg geimpft worden, nachdem die frühern Impfungen, theils ganz ohne örtliche Wirkung geblieben waren, theils sehr abweichende oder nur unächte

Pustulazionen zur Folge gehabt hatten. Ein Knabe wurde in einem Zeitraume von 7 Jahren zwölfmal der Impfung unterworfen; siebenmal bekam er falsche Pusteln, viermal haftete die Impfung gar nicht, und endlich das zwölftemal gelang sie erst 17).

Unter den zum drittenmal ohne Erfolg Geimpften (S. Tab. Zif. 1) befindet sich unbezweifelt ein grofser Theil der noch pockenfähig ist 18). Somit ist zwar einer geszezlichen Forderung Genüge geleistet, aber der Zweck ist nicht erreicht. Wie leicht kann hier die geglaubte Sicherheit bei gegebenen Veranlassun-

---

17) Nach den Jahresberichten des Pariser Vakzinazionsausschusses haben mehrere ausgezeichnete französische Aerzte gleiche Resultate beobachtet. Es gelang nicht selten erst die 4, 5, 6, 7 oder 8 Impfung; in einigen Fällen kamen aber den weitern Versuchen der Wiederhohlung die Menschenblattern zuvor. Michaelis (Hufeland's Journal 1815, 3 St. S. 50) impfte dreimal ein Kind ohne Erfolg; jedesmal entstand ein kleines Geschwür, einmal sogar mit einem allgemeinen Ausschlag; endlich wurde dasselbe bei einer Blatternepidemie von den Blattern ergriffen.

18) Hierunter sind jedoch mehrere Individuen mit begriffen, bei denen die Wiederimpfung Statt fand, weil die frühere nicht kontrollirt wurde, oder wo bei der Kontrolle die Pusteln zweifelhaft, unausgebildet oder aufgescheuert waren, oder wo sich erst nachher Pusteln entwickelten, und wo in diesen Fällen nach den eingezogenen Erkundigungen und den zurückgebliebenen Narben mit grofser Wahrscheinlichkeit die frühere Impfung als gelungen anzunehmen ist.

gen dereinst wie ein Traum zerrinnen! Eine Gefahr, die um so gröſser ist, da im zunehmenden Alter die Menschenblattern schwerer überstanden werden. Es sollten daher unter diesen Umständen besondere Vorkehrungen ergriffen werden, die solche Einzelne auf ihr eigenes Interesse aufmerksam machen. Hieraus erhellt zugleich, wie wichtig es ist, bei den allgemeinen Impfungen, und überhaupt mit der gröſsten Genauigkeit und Umsicht den Akt der Infekzion vorzunehmen. Auf diese Weise, und wenn die Aeltern ihre Sorgfalt, die Pusteln vor äussern Beschädigungen zu bewahren, damit vereinigen, werden nur äusserst selten Fehlimpfungen vorkommen, wie mehrere Aerzte des Rezatkreises beispielgebend und belehrend bewiesen haben.

So wie überhaupt in den Impfprotokollen die charakteristischen entscheidenden Merkmale des Geblatterthabens mit Pünktlichkeit und Treue aufzuzeichnen sind, so nothwendig ist dies besonders in den zweifelhaften oder unzuverläſsigen Fällen. Der Zweck und die Wissenschaft macht es zur Pflicht, bei nachherigen Fehlimpfungen, auf die frühern eine vergleichende Rücksicht zu nehmen, und das Resultat bey jenen kurz und darauf hinweisend in dem Protokoll zu bemerken. Wenn schon bei dem Akt der Privatimpfungen eine Urkundsperson gegenwärtig sein soll, so ist dies bei dem Akt der Kontrolle derselben um so unerläſslicher. Die Urkundsperson, bekannt mit den Bedingungen des Gelungenseins der Impfung, soll nicht blos die geschehene Impfung, sondern auch die wahrgenommenen Zeichen des wirklich empfangenen Schuzes bezeugen, und dafür sorgen, daſs Alles treu aufgezeichnet werde.

Nur auf diese Weise kann widrigen Ereignissen vorgebeugt werden, und das menschliche Gefühl wird eine solche Veranstaltung bei einem für Leben und Gesundheit so wichtigen Akt, wie die Vakzinazion, nicht für eine hohle Formalität erkennen lassen.

II.

*Behandlung der Vakzinirten.*

Die Vakzinazion ist die wahre mythische Lanze, die verwundet, heilt und bewahrt; sie erfüllt ganz I. I. Rousseau's Wunsch: „à la bonne heure! que la Médecine vienne donc sans Medecins!“ Die Vakzinirten sind Zöglinge der Natur. — Man kann annehmen, daſs bei der einfachen Vakzine unter der groſsen Zahl der Geimpften (S. Tab. Zif. 1), in keinem einzigen Fall das medizinische Einschreiten erforderlich war. Fand dieses auch in einigen seltenen Fällen Statt, wo der Arzt in der Nähe oder durch Zufall um den Kranken war, oder Gewohnheit und Aengstlichkeit seine Hilfe ansprachen, so kann doch den angewandten Arzneien kein Werth beigelegt werden, indem auch da, wo eben solche oder vielmehr noch heftigere Zufälle, als hoher Fiebergrad, Konvulsionen, über den ganzen Arm verbreitete Röthe, u. s. w. vorhanden waren, Alles von selbst und schnell sich wieder verlor. Dies erhöht eben den Werth der öffentlichen allgemeinen Impfungen, daſs dadurch die Unabhängigkeit der Vakzine von allem arzneilichen Einwirken sich beurkundet. Wäre bei den Zufällen, die sich nicht selten ereigneten, immer ein Arzt in der Nähe oder um den Geimpften gewesen, man hätte hieraus vielleicht eine Er-

weiterung des medizinischen Erwerbzweiges argumentirt. Ueberhaupt gewährt die Vakzine ausser ihrer Schuzkraft noch dem Menschengeschlecht die besondere grofse Wohlthat, dafs dasselbe einer Krankheit überhoben ist, gegen die, wie Tralles u. A. bemerkten, alle Heilmethoden sich unzulänglich bewiesen, und viele Aerzte auf eine Weise und nach Hypothesen experimentirten, die so selten zum Vortheil der Kranken gereichten 1).

---

1) Die Geschichte der zufälligen und geimpften Variola beweifst dies. Die Vakzine hat diesen Hypothesen, Leiden und Opfern ein Ziel geszt. Es liegt ausser allem Streit, dafs die Menschenblattern im Ganzen kein so grofses Unglück angerichtet hätten, wenn Hypothesen und Arzneien sich nicht darein gemischt hätten. Ie mehr man künstelte und hypothesirte, je mehr starben oder wurden kränker. Zärtliche Sorgfalt und Arzneien haben manchen Blatterkranken zu Grabe gebracht. Stahl, der mit reinem Sinn und tiefem Blick den Genesungsprozefs durchschaute, fand durch eine grofse Anzahl von Beobachtungen erwiesen, dafs die Blattern ohne den Gebrauch von Arzneien, ohne eine ängstliche Lebensordnung, von selbst glücklich verliefen, da hingegen Kinder, die viel gebrauchten und sehr strenge gehalten wurden, die meiste Gefahr liefen. Und, sonderbar! man tröstete sich, wenn der Kranke starb, damit, dafs man ihn aller ärztlichen Mühe und Kosten ungeachtet nicht habe erhalten können! Es ist Thatsache, dafs, wie Sydenham und v. Swieten schon bemerkten, weniger von den Reichen genasen, während die Armen glücklich davon

Die ganze Behandlung der Vakzinirten, gegründet auf die erkannte Natur der Pockenkrankheit, schränkt sich blos auf Bewahren der Impfpusteln vor äussern Beschädigungen und auf diätetisches Verhalten ein, vorausgesezt, dafs die Bedingungen der Impfung, in Hinsicht der Wahl des Impfstoffs und der Impfmetho-

---

kamen. Und wie viele unter den Fürsten und ihren Familien starben nicht unter der Behandlung der Leibärzte! Swieten (Comment. tom. 5. p. 51.) erzählt, dafs eine verständige Edelfrau das Unglück hatte, mehrere ihrer Kinder, aller angewandten Sorgfalt und aller ärztlichen Hilfe ungeachtet, ein Opfer der Menschenblattern werden zu sehen. Um so tiefer von Schmerz über einen solchen Verlust ergriffen, da sie wahrnahm, dafs die Kinder der benachbarten Landleute fast ohne alle Pflege diese Krankheit glücklich überstanden, fafste sie den rettenden Entschlufs, von nun an, wenn ihre übrige Kinder die Blattern bekommen würden, keinen Arzt mehr rufen zu lassen, keine Arzneien mehr zu gebrauchen, sondern blos die einfache Diät ihrer ländlichen Nachbarn zu beobachten, was mit dem glücklichsten Erfolg gekrönt wurde. — Es ist Thatsache: es giebt ausser der Variola keine Krankheit, wo die Kunst so wenig Heilsames geleistet hat, während sie einfach und rein hier so viel leisten konnte, was die erkannte Natur derselben ausser Zweifel sezt, und schon Dolaeus, aber fruchtlos, bemerkte. Die alte Hypothese und die neue Kurart eines Aschaffenburger Arztes, Dr. Iod. Reufs, würden die Gefahren der Variola nicht gemindert haben.

de, erfüllt werden. Eine Vorbereitung ist schlechterdings unnüz; auch diese Leiden der Menschheit haben ein Ende genommen! Krankheiten, die der Impfung im Wege stehen, werden abgewartet; dies kann sich jedoch nur auf hizige Krankheiten beziehen, da chronische hiedurch nicht verschlimmert werden, vielmehr in der Vakzine oft ein bewährtes Heilmittel finden. Iedoch hat der Arzt unter solchen Umständen vorsichtig zu sein, und belehrend auf die Stimme der Aeltern zu hören. Vor dem ersten Lebensjahre wenigstens sollte die Impfung nicht statt haben, theils weil die Empfänglichkeit hiefür noch gering und die Haut noch zu schwammig, breiartig ist, theils weil in diesem Zeitraum die Kinder gemeiniglich noch zu warm gehalten und zu sehr eingewickelt werden und so leicht ein allgemeiner Ausschlag ausgebrütet wird; überdies können die Säuglinge, hinsichtlich der fieberhaften Reakzion, nicht so genau beobachtet und es kann auch auf ihr Gefühl nicht so beruhigend gewirkt werden. Die beste Iahreszeit ist der Frühling, die Monate April und Mai; früher und später sollte keine öffentliche allgemeine Impfung Statt finden.

Eine Hauptrücksicht ist die freie, ungestörte Entwickelung und der Verlauf der Impfpusteln. Alle enge, drückende, harte, wollene Kleidungsstücke müſsen überhaupt, besonders aber um die Arme, vermieden werden. Weiche, weite Hemdärmel sind vorzüglich zu wählen, und damit die Beobachtung erleichtert wird, sind diese, so wie die Aermel des Kittelchens, aufzuschneiden, und leztere mit Bändern zu versehen. Das An- und Auskleiden muſs mit schonender Rücksicht geschehen und während der ganzen Krankheit, beson-

ders zur Zeit der Randröthe, alles Drücken, Aufheben und Tragen der Geimpften unter den Armen, wegen des Leidens der Achseldrüsen, vermieden werden; eben so das Berühren und Krazen der Impflinge an den Impfstellen, wodurch, wenn die mit Vakzinelymphe verunreinigten Hände an die Augen und Lippen gebracht werden, leicht an diesen Theilen heftige Entzündungen veranlaſst werden können. Man verhütet dies, wenn man, besonders des Nachts und zur Zeit, wo die Pusteln eine juckende, beschwerliche Empfindung veranlassen, die Arme mit einem leinenen Tuch leicht umwickelt.

In dem diätetischen Verhalten darf keine Veränderung vorgenommen werden. Speisen und Getränke werden mäſsig und gewohnterweise fortgenossen; der Appetit des Impflings giebt den Maasstab; da, wo er vermindert ist, sind Suppen, gekochtes Obst hinreichend. Die Bekleidung muſs leicht sein, die Stubenluft öfters erneuert werden. Alles ist zu vermeiden, was das Fieber und die Randröthe vermehren, oder zur Erzeugung einer andern Krankheit Veranlassung geben kann, namentlich starke körperliche Bewegungen, besonders der Arme, der ungewohnte oder dem Alter unangemessene Genuſs von Bier, Wein, der Aufenthalt im Sonnenschein, u. s. w.

Der Genuſs der freien, frischen Luft ist während der ganzen Krankheit, besonders zur Zeit der Randröthe, zu gestatten; hiedurch wird am sichersten einem höhern Grad des Fiebers und der Randröthe vorgebeugt. Dr. Bezold und A. fanden, daſs jene, die sich der freien Luft aussezten, leicht angezogen, nur mit einem Hemde bedeckt waren, das Fieber und die

ganze Krankheit vorzüglich leicht überstanden. Impflinge, die warm und im Bette gehalten, der freien Luft entzogen wurden, bekamen ein lebhafteres, ja heftiges Fieber und stärkere, lästigere Randröthe. Es ist hier, wie bei der Variola; wenn man sich zu Bette legt, wird das Fieber und die ganze Krankheit ärger. Das Bett ist das Nest der Krankheit, sagt Kant, ein Nichtarzt, und die gröfsten Aerzte kannten kein wirksameres Mittel in der Variola, als den Aufenthalt der Kranken ausser dem Bette und die Einwirkung der frischen Luft, dieses so verschmähte Hauptmittel der Genesung in fast allen Krankheiten, das mancher Arzt seinem Kranken zu entziehen sucht 2).

2) Camper's Impflingen machte das Spazierenfahren grofse Freude und bewirkte einen ausgezeichneten milden Verlauf der Variola; aber, sezt er scherzweise hinzu, die Apotheker wurden durch die Lohnkutscher surrogirt. In Amerika lassen sich nach Jakson die Fieberkranken in Sänften und Wagen tragen und fahren, und Desgenettes und Assalini erzählen, dafs viele Typhus- und Pestkranke, die in den Lazarethen als Opfer der Pest in wenigen Tagen gefallen sein würden, bei dem Rükzug aus Syrien nach Aegypten, während des Transports, dem manche sehr erschöpft mit äusserster Anstrengung zu Fuſse folgten, genasen. Wie mancher Fieberkranke entsprang nicht, selbst mit List, den Qualen seiner Federbetten, seiner qualmenden Stubenluft, seinen erhizenden Arzneien, und fand seine Rettung in der freien, erfrischenden Luft, im Wasser, im Schnee! Sydenham (Op. p. 158) versichert, dafs ein Jüngling, der an der Variola schwer darnieden lag, dadurch gerettet wurde,

Sollten sich schon frühe fieberhafte Bewegungen, Uebelsein, Erbrechen u. dgl. Zufälle einstellen, oder diese zur Zeit der Randröthe in einem lebhaften, heftigen Grade auftreten, so sind reine frische Luft, der öftere Aufenthalt in der freien Luft oder an den offenen Fenstern, Spazierenfahren, kühlende, angenehme Getränke, frisches Wasser mit etwas Zucker versüſst, leichte Bekleidung und Decke des Bettes, Zerstreuungen des Gemüths, besonders durch die gewohnten und durch neue überraschende Spiele, Musik 3), mütterlicher Gesang, die Hauptmittel zur Linderung. Der Impfling muſs so viel als möglich ausser dem Bette sich befinden, und ausser den gewohnten Schlafstunden munter erhalten werden. Dadurch wird der nächtliche Schlaf ruhiger, fester, besonders zur Zeit des Tilgungsfiebers. Das Herumtragen der Impflinge in freier Luft verschafte nach den Erfahrungen böhmischer Impfärzte groſse Erleichterung. Bei einer rauhen Witterung wird man, falls die Impflinge der freien

---

daſs man ihn für todt hielt, aus dem Bette nahm und blos mit einem leinenen Tuch bedeckt auf das Todtenbett legte. Einen ähnlichen Fall führt auch Goetz (a. a. O. p. 261) an.

3) Die bewundernswürdigen Wirkungen der Musik bei der zufälligen und geimpften Variola haben Götz u. Wagler beobachtet; sie erklären sich durch die sensitive Natur der Pockenkrankheit. Diese herrliche Hilfe wird in ähnlichen Krankheiten ganz verschmäht, die doch gewiſs, besonders im Typhus, mehr leisten würde, als so manche blos gepriesene und angewandte Mittel aus der Pharmazie.

Luft ausgesezt werden, eine etwas wärmere Bekleidung wählen, und überhaupt jeden raschen Wechsel der Temperatur vermeiden. Im Falle sich konvulsivische Bewegungen zeigen, was äusserst selten geschieht und gefahrlos ist, leistet das kühlende Verfahren, besonders die unmittelbare Einwirkung der freien frischen Luft an den geöffneten Fenstern, die wirksamste und völlig hinreichende Hilfe. 4)

---

4) Dr. Küster, zu Koniz, liess ein vakzinirtes Kind, das zur Zeit des Tilgungsfiebers einen heftigen Anfall von Krämpfen mit grosser innerer Angst und Sprachlosigkeit erlitt, aus dem Bette, in das es seine Aeltern aus übergrosser Sorgfalt gelegt hatten, nehmen, in die freie Luft tragen, und demselben reines kaltes Wasser trinken. Die Zufälle verschwanden alsbald, und noch denselben Nachmittag spielte das Kind mit seinen Geschwistern vor dem Wohnhause. In einem ähnlichen Fall wandte Prof. Doemling den ganzen gelehrten Apparat von Moschus, Opium, Einreibungen von Kampfer- und Salmiakgeist an, was offenbar Oel in das Feuer der Krankheit goss. — Die heftigsten Symptome der zufälligen Variola bezwang der so glückliche Impfarzt Goetz zu Paris, durch Anwendung der erfrischenden Luft, und der Verf. war hievon selbst Zeuge in einem Fall, wo ein Kind, das sehr warm und immer im Bette gehalten wurde, bei schon ausgebrochenem variolösen Ausschlag, die heftigsten Konvulsionen bekam, die dieser Arzt dadurch schnell und glücklich hob, dass er den kleinen Kranken hinlänglich bekleidet an den geöffneten Fenstern der Wohnstube der Einwirkung der frischen, etwas kühlen Luft 1/2 Stunde aussezte. Diese An-

Von Heilung kann bei der Vakzine keine Rede sein, sondern lediglich von Milderung oder Entfernung mancher Zufälle. Die Selbstbestimmung (Autokratie) des Organismus bewirkt allein die Genesung. Der Gesichtspunkt ist einzig dieser: den Tilgungsprozeſs, der bei der Vakzine, wie bei der Variola, ein intensives Verhältniſs hat, so mild als möglich zu machen, indem man ihn blos auf sich selbst einschränkt, und Allem entgegenzuwirken, was denselben steigern könnte. Es ist Pflicht, von dem kleinen unschuldigen Impfling alle unnüze Leiden zu entfernen; und wir glauben, daſs man diesen wichtigen Punkt zimlich unbeachtet gelassen hat. Es ist zum Zwecke nicht nöthig, schwächliche, kränkliche Kinder durch Wein und dergleichen zu stärken; dies widerstreitet ganz dem Begriff der Vakzine. Der Tilgungsprozeſs erfolgt ohne ein solches Einmischen der Kunst, und kein redlicher und verständiger Arzt wird nach dem Verlauf oder in der 2 Periode desselben Calomel, abführende Mittel, und dergleichen mehr verordnen. Ueberhaupt verdient das hie und da in manchen Ländern ziemlich überhand genommene Eingreifen mit Arzneimitteln, selbst da, wo Alles gut geht, das Fixiren der Temperatur der Stubenluft auf + 15° Reaumur, und die Bewachung derselben durch ein eigenes Thermometer, eine ernste Rüge, und es trifft hier ein, was ein Prinz von Ora-

---

merkung wird nicht überflüſsig sein, da in manchen neuern Handbüchern ein ganz entgegengeseztes Verfahren, namentlich von Reil, warme Fomentazionen auf dem Unterleib, Halbbäder und Moschus, empfohlen werden.

nien zu sagen pflegte: „Die nichts vom Kriege gesehen haben, bilden sich ein, daſs man immer das Schwerdt in der Hand habe.“

Bei der angegebenen Behandlung wird die Randröthe die Gränzen nicht überschreiten, der allgemeine Ausschlag wird vermieden werden, oder höchstens in kleinen rothen, schnell vorübergehenden Flecken oder Blätterchen bestehen, und die Impfstelle in kein Geschwür ausarten. — Eine mehr verbreitete Randröthe, mit Spannung und Geschwulst des Arms, eine erysipelatöse Entzündung desselben, erfordert weder warme, noch erweichende, noch kalte Umschläge 5). Die-

5) Pearson lieſs diese Entzündungen, durch ein rohes Einschneiden in die Lederhaut veranlaſst, mit heissem Portwein bähen. Diese so verschiedenartige, zum Theil ganz entgegengesezte Methoden beweisen, daſs man noch nicht einmal eine der häufigsten Krankheiten, die Entzündung, mit Klarheit und Zuverlässigkeit zu behandeln weiſs. Die Arzneikunde hat überhaupt im Allgemeinen die positiven Fortschritte nicht gemacht, die so sehr des Rühmens werth sind. Quecksilber, Blutigel und Aderlaſsschnepper, die gegenwärtigen Hauptheber der Aerzte, befriedigen weder die Wissenschaft, noch vermögen sie den Tod zu beschwören. Jung's, Hufeland's, Horn's, Hildebrand's, Rust's u. A. Bekenntnisse und Erfahrungen zeigen in so vielen Krankheiten, besonders den hizigen, die Nichtigkeit, zum Theil selbst die Schädlichkeit der eigentlichen arzneilichen Behandlung, was schon aus einer klaren Ansicht des Genesungsprozesses, in den Gesezen des organischen

ser immer lästige, aber so leicht zu vermeidende Zufall verliert sich bald von selbst, besonders bei einem kühlen Verhalten und in dem Genuſs der frischen, freien Luft; höchstens kann man bei einem höhern Grade Mangold — oder Salatblätter darüber legen. — Im Falle eines Ausschlages ist sorgsam darauf zu sehen, daſs derselbe durch ein zu warmes Verhalten nicht weiter entwickelt wird. Das beste Gegenmittel ist eine kühlende Behandlung, besonders die frische, freie Luft 6). — Sollte die Impfpustel in ein

---

Lebens gegründet, und aus dem unaufhörlichen fruchtlosen Iagen nach neuen Mitteln folgt. Nur die Chirurgie hat in der neuern Zeit eine Höhe erreicht, die nicht genug gepriesen und von Regierungen beachtet werden kann; sie hat einen reproduktiven Charakter gewonnen. Hieher rechnen wir besonders auch die wichtige Verbesserung oder vielmehr einfache Erfindung eines künstlichen Unterschenkels von dem Ruſs. Kaiserl. wirklichen Staatsrath und Leibarzt von Rühl, der den natürlichen vollkommen ersezt (Huf. Journal 1818 Okt. S. 3). Welches segnende Gefühl mag es für diesen groſsen Arzt sein, durch diese Erfindung seinen eigenen Sohn, welchem in der Ruſsischen Nazionalschlacht bei Borodino, das rechte Bein unter der Wade abgerissen ward, so wieder hergestellt zu haben, daſs derselbe den Militairdienst mit Eifer und gutem Erfolg fortsezen kann!

6) Dimsdale's (a. a. O. S. 153) und Goetz (a. a. O. S. 254) Erfahrungen bei der Variola bestätigen dies, was überhaupt schon aus der Natur dieses Ausschlags folgt. Wenn Dr. Kortum, in Achen, so oft und

Geschwür übergehen, so überläſst man dies ganz der Natur, und selbst im äuſsersten Fall wird blos eitles laues Wasser 7), Reinhalten und Vermeidung

so hartnäckige Ausschläge beobachtete, so rührt dies offenbar, wie schon Dr. Lucas bemerkte, von den Merkuriallaxanzen her, die derselbe ohne weiters anwandte. Dimsdale beobachtete manchmal von seinem Merkurialpulver schon während der Vorbereitung zur Impfung der Variola Ausschläge, und Watson, Camper, Tissot u. A. sahen durch die Anwendung des Calomels nicht nur den Ausschlag zahlreicher hervorbrechen, sondern auch die ganze Krankheit lästiger, heftiger und gefährlicher werden. Es ist unbegreiflich, wie sehr sich wissenschaftlich gebildete Aerzte verirren konnten, gegen diesen Ausschlag der Vakzine, theils vorbauend, theils heilend, Quecksilber, Bittersüſs, laue Bäder u. s. w. zu verordnen! Bei der infusoriellen Determinazion der organischen Masse heiſst dies geradezu Oel ins Feuer gieſsen.

7) Wenn Rust (dessen Aufsaz: über den Einfluſs der Diät auf Kranke, in seinem Magazin für die gesammte Heilkunde. Berl. 1818. 4 B. 1 H. S. 158) skrophulöse und gichtische Geschwüre, die Iahre lang jeder Heilmethode hartnäckig widerstanden und unbezwingbar schienen, Afterorganisazionen aller Art und von den gräſslichsten Formen, Elephantiasis, Knochenfraſs und Fistelgeschwüre, durch ein angemessenes diätetisches Verhalten und unter der äussern Behandlung von eitlem lauen Wasser heilte, so wird man doch wohl ohne die gewöhnliche Vielgeschäftigkeit hievon einen gleichen Erfolg bei der

äufserer Reize hinreichen. Kaustische Salben mögen wohl dem Interesse des Arztes und Apothekers, aber nicht dem des Kranken zusagen.

Jenner's dringender Rath 8), die Impfpusteln nachdem sie ihre Wirkung vollbracht, oder wenn die Wirkung des Gifts bereits 12 Stunden sichtbar gewesen, durch schnelle Anwendung äzender Mittel (Escharotica) zu zerstören, und so dem Fortschreiten derselben, der erysipelatösen Entzündung und der Ausartung in Geschwüre zuvorzukommen, das Fieber zu mäfsigen und secundäre Wirkungen zu verhüten, ist höchst unangemessen, gefährlich und für den Zweck ganz unnüz. Begreift Jenner unter obiger Wirkung überhaupt die fieberhafte Reakzion, so kann sie entweder konsensuell oder ursprünglich sein, aber nur leztere ist wesentlich. Will man sogleich beim Erscheinen der Randröthe, wenn sie, wie in dem von Jenner angeführten Fall geschehen, mehr als gewöhnlich sich auszubreiten scheint, die Zerstörung versuchen, so droht die Gefahr, die Wurzeln des Tilgungsprozefses auszurotten und den beabsichtigten Erfolg zu vereiteln. Denn nur im höchsten Stande des Entzündungskreises

---

schwärenden Impfstelle erwarten können! Das Menschengeschlecht wird in diesem Aufsaz eines grofsen und redlichen Arztes die Morgenröthe einer bessern Zukunft in der praktischen Arzneikunde erblicken, womit jezt erst das wichtige Vermächtnifs eines Du Moulin († 16 Oct. 1620): „Je vous laisse en mourant deux grands Médecins: la Diéte et l'Eau," eröffnet zu sein scheint.

8) Unters. S. 32. Beob. S. 36 u. w.

erfolgt der Angriff auf die Pockenanlage, und der Tilgungsprozefs und die Pustel schreitet nicht eher zurük, als bis sie ihre Wirkung gethan hat. Hiezu kommt noch, dafs durch eine so gewaltsame, fremdartige Reizung der Tilgungsprozefs selbst gesteigert werden kann. Wenn die Impfung auf die gehörige Weise veranstaltet wird, und äufsere Beschädigungen abgehalten werden, so können keine üblen Folgen entstehen, und Jenner hat bei der Susanne Phipps die üble Wirkung selbst dadurch veranlafst, dafs er sie mit schon jauchiger Flüfsigkeit von einer Kuh impfte. Jenner geht so weit, seinen Vorschlag auch auf die variolöse Impfung auszudehnen, aber er ist über den Zeitpunkt ungewifs. Die Vakzine giebt hierauf die entscheidende Antwort.

---

## Zweiter Abschnitt.

# Schuzkraft der Vakzine gegen die Menschenblattern.

Il n'y a point, dans la nature, de phénomène à la fois aussi surprenant et aussi certain que la Vaccine.

CUVIER.

Freiheit von Menschenblattern ist das einzige Ziel der Benuzung der Vakzinazion für den menschlichen Organismus. Wie durch die eigenthümliche Wirkung der Vakzine die Empfänglichkeit für jene vernichtet werde, beruht auf tiefer liegenden Verhältnifsen, die in eben das undurchdringliche Dunkel gehüllt sind, wie der Schuz, den die Menschenblattern, einmal überstanden, sich selbst gewähren. Dafs aber Vakzine und Menschenblattern diese Eigenthümlichkeit gemeinschaftlich besizen, ist blos durch ihre Identität zu begreifen. Läge der Kausalzusammenhang so offen den Sinnen da, wie z. B. beim Wachs, das durch das Feuer schmilzt, so hätte die Erforschung des eigentlichen Ursächlichen keine Schwierigkeiten. Allein das Mittelglied, das zwischen der Vakzinazion und dem Schuze gegen die Pocken inne liegt, ist der sinnlichen Wahrnehmung gänzlich entrückt, und so mufs vor Allem die Gewifsheit der Schuzkraft der Vakzine lediglich

negativ in der Art von der Erfahrung abhängen, dafs diejenigen, die die Vakzine in ihrer charakteristischen Aechtheit überstanden haben, gegen die Angriffe der Menschenblattern stets gesichert sind, und diese Thatsache hat sich im Fürstenthum Ansbach, in der gleichnamigen Provinz und dem Rezatkreise durchgängig bestätigt, so dafs kein einziger konstatirter Fall von Gegentheil vorgekommen ist.

Nur Anfangs wurden einige wenige Gegenversuche durch variolöse Impfung angestellt, die völlig bestätigend ausfielen. Aber desto allgemeiner bewies sich die Schuzkraft bei Blatterepidemieen, die in den Jahren 1801 bis 1805 überall und oft sehr bösartig im Fürstenthum Ansbach herrschten und sich nicht selten fast auf alle Pockenfähige und selbst auf Säuglinge erstreckten. Die sowohl früherhin als während der Seuche selbst mit Erfolg Vakzinirten blieben von aller Anstekung frei. Die Vakzinirten waren gemeiniglich in genauer und häufiger Gemeinschaft, in wiederholter Berührung mit den Pockenkranken, und oft absichtlich traf man diese Veranstaltung, weil man hie und da eifrig das Gegentheil erproben oder aus edlerem Interesse sich von der wirklichen Schuzkraft der Vakzine überzeugen wollte. Nicht selten befanden sich Vakzinirte, während der ganzen Pockenkrankheit ihrer Geschwister im dem Mittelpunkte, dem engen Heerde der Anstekungssphäre. Geflissentlich liefs man sie in die Betten der Pockenkranken legen, und ihnen Kleidungsstücke und sogar Wäsche, mit Pockeneiter durchzogen, anziehen. Nie erfolgte variolöse Ansteckung! Bemerkenswerth wird es sein, dafs, nach der Beobachtung des Dr. v. Fabrice, ein zweijähriges Mäd-

chen aus Nachläſsigkeit seiner Wärterin, ohne allen Nachtheil die Milch austrank, womit sein an den Pocken verstorbener Bruder öfters abgewaschen wurde.

Bei dem so oft wiederholten epidemischen und sporadischen Erscheinen der Menschenpocken waren die Vakzinirten auch wiederhohlt diesen Angriffen ausgesezt, und selbst in den spätern Iahren vor Einführung des Impfgeſezes, wo noch keine Sperre statt hatte, die Zahl der noch Pockenfähigen aber nicht unbeträchtlich war, konnten die Menschenblattern keine sonderliche Ausbreitung mehr gewinnen, weil sich ihre Macht an den Vakzinirten brach. Diesem Umstand hat man es zuzuschreiben, daſs in den folgenden Iahren bis jezt sich kaum eine Ansteckung mehr zeigte, obgleich in benachbarten Staaten, besonders an der Gränze derselben, diese Seuche häufig herrschte und fast einen stehenden Artickel ausmachte, der wechselseitige Verkehr nicht aufgehoben war und Blatterkranke sogar zuweilen den Rezatkreis durchzogen.

Erwägt man, daſs nun schon seit 17 Jahren die Vakzinazion besteht, daſs den Geimpften die Gelegenheit zur variolösen Ansteckung so oft und wiederhohlt, aber immer ohne Erfolg, dargeboten war, so wird hieraus klar, daſs die Schuzkraft der Vakzine nicht auf einen kürzern oder längern Zeitraum eingeschränkt ist.

Es fehlt zwar nicht an einigen wenigen Fällen, daſs Vakzinirte nachher wirklich von den Menſchenblattern befallen wurden; allein in keinem einzigen Fall konnte bei der genauesten, unbefangensten Untersuchung, die bei erfolgter Anzeige immer Statt fand, sich ergeben, daſs die Vakzinazion in ihrer Aechtheit

vorhergegangen war. Solche widrige Ereignisse kamen bis jezt nur vor der Einführung des Impfgesezes, und besonders in den Jahren 1801 bis 1805, und überhaupt nur da vor, wo Chirurgen oder ein Nichtarzt die Impfung verrichtet hatten, die entweder die hiezu erforderlichen Kenntnifse nicht besafsen, oder die Kontrolle vernachlässigten. Fast in allen diesen Fällen war es offenbar, dafs der Variola die unächte Vakzine vorhergegangen oder die Impfung ohne allen örtlichen Erfolg gewesen war, und wenn auch dies Verhältnifs nur in drei Fällen nicht mehr festgestellt werden konnte, weil weder die Impftabellen, noch die zur Verantwortung gezogenen Chirurgen befriedigenden Aufschlufs mehr geben konnten, so kann doch hieraus auch nicht ein scheinbarer Beweis gegen die Schuzkraft geführt werden.

Manchmal wurden auch Varizellen, Scharlach, Masern, Friesel, und sogar Kräze, Augenentzündungen, Furunkeln oder blofse einfache Geschwüre, bei Vakzinirten für die Variola ausgegeben, und man verbreitete geflissentlich solche Gerüchte, um einen Vorwand zu haben, die Impfung der Kosten wegen auszuschlagen. Als die Vakzinazion allgemein und unentgeldlich angewendet wurde, verschwanden auch diese grundlosen Ausstreuungen.

Diese Beweifse der Schuzkraft der Vakzine beruhen jedoch auf einem blofsen Erfahrungswissen, und befriedigen mithin die höhern Forderungen der Wissenschaft nicht, die durch weitere Reflexion das Gegründetsein dieser Erscheinung in allgemeinen Gesezen nachzuweisen hat. Vor allem ist zu erforschen,

welche Resultate durch Analogie und Indukzion sich gewinnen lassen.

Das Naturgesez: Gleiche Ursachen haben gleiche Wirkungen, mufste schon auf die Identität der Vakzine mit den Menschenblattern hinleiten, und schon einem Jenner, Turner, de Carro, Woodville, C. L. Hofmann 1), Struve u. A. konnte die auffallende Aehnlichkeit oder vielmehr Gleichheit zwischen den Impfpusteln beider nicht entgehen; aber von keinem ist diese Identität gleich Anfangs, im J. 1802, so bestimmt und klar ausgesprochen worden, als von Freiherrn v. Wedekind, nachdem fast um dieselbe Zeit Struve und J. U. C. Schäfer die Analogie mit praktischem Scharfsinn zu beweisen versucht hatten. Die Angriffe, die namentlich M. Herz u. J. V. Müller, auf dem Standpunkt eines Kausalverhältnisses, gegen die Schuzkraft der Vakzine versuchten, waren wohl die bündigsten und konsequentesten, und die Widerlegungen, die die Freunde der Vakzine, aus Besorgnifs, diese möchte dadurch ihren Werth verlieren, dagegen vorbrachten, konnten das Ziel nicht erreichen 2).

---

1) Der gröfste Pockenkenner, C. L. Hofmann, wie ihn v. Wedekind und die Wahrheit nennt, konnte auch nicht einmal an den Impfpusteln irgend etwas bemerken, wodurch sich die Vakzine von der Variola unterscheiden liefse (Theor. prakt. Abhandlung von den Kuhpocken, von G. Wedekind. Basel. 1802 S. 240).

2) Schon Schelver (Unters. über d. Natur der Menschen- und Kuhblattern. Halle. 1802 S. 98) sagte: „Aber diejenigen, welche eine ursprüugliche (nicht

Eine nur oberflächliche Vergleichung der Impfpusteln beider Krankheiten zeigt schon eine auffallende Uebereinstimmung, die nur durch hypothetische Ansichten, durch ein völlig unrichtiges Auffassen der Erscheinungen der Impfstelle und durch eine fast durchgängig unangemessene Impfmethode verkannt werden konnte. Wird die Impfung der Menschenblättern auf eine gleiche, vorsichtige Weise wie bei der Vakzinazion verrichtet, so bildet sich an der Impfstelle eine Pustel von demselben gleichen Verlauf und denselben Erscheinungen, wie bei der Vakzinazion. Es entsteht nämlich eine gleichmäſsig niedere, pflanzliche Afterorganisazion, die zu gleicher Zeit mit der eigenthümlichen Randröthe umgeben ist, und auf dem höchsten Stande ihrer Ausbildung eine allgemeine fieberhafte Reakzion darstellt, die auf einem Krankheitsprozeſs beruht, wodurch die Pockenfähigkeit getilgt, die innere Möglichkeit seiner selbst aufgehoben wird. Die Uebereinstimmung dieser ursächlichen Momente macht es schon höchst wahrscheinlich, daſs die Vakzinazion eine gleiche Wirkung, nemlich die Tilgung der Pockenanlage, habe. Da jedoch bei dieser die fieber-

graduelle) Verschiedenheit der Kuhpocken von den Menschenpocken behaupten, und hierauf ihre Anpreisung stüzen, kennen sehr schlecht ihren eigenen Vortheil." Und doch wurden die so wichtigen und verdienstlichen Beweise des v. Wedekind für diese Identität mit der heftigsten Leidenschaftlichkeit im Journal der Erfindungen (37 St.) bestritten! Nie konnten wohl Redlichkeit der Gesinnung und Klarheit der Ansicht mehr verkannt werden.

hafte Reakzion fast durchaus auf eine sehr milde Weise erfolgt, so selten mit einem allgemeinen Ausschlag begleitet ist, so erhebt sich der Zweifel, ob denn ein so geringer Grad die beabsichtigte Wirkung habe. Dies führt auf eine Untersuchung, die das, was der Pockenkrankheit wesentlich, bleibend ist, von Allem, was ihr zufällig ist, scharf scheidet.

Zahlreiche Beobachtungen lehren, dafs die Tilgung der Pockenanlage durch die Variola nicht selten in einem schnell vorübergehenden, kaum merklichen oder sehr geringen Uebelbefinden oder fieberhaften Reakzion, von wenigen Stunden, ja Augenblicken, und ohne allen allgemeinen Ausschlag zu Stande kommt; öfter zeigen sich lebhaftere und andauerndere Fieberbewegungen mit geringen, mehr weniger sich ausbildenden allgemeinen Ausschlag. Dies ereignet sich gemeiniglich bei der geimpften Variola, bei weitem seltener bei der zufälligen. Die Erfahrung zeigt, dafs unter solchen Verhältnifsen die Tilgung der Pockenanlage mit eben der Zuverläfsigkeit erfolgt, als wenn die Variola unter der heftigsten und gefährlichsten fieberhaften Reakzion, und unter einem äufserst zahlreichen, bis zur ausgedehnten Eiterung sich steigernden allgemeinen Ausschlag erscheint, wo dann die Krankheit einen bei weitem längern Zeitraum einnimmt. Hieraus wird schon klar, dafs weder der allgemeine Ausschlag, noch der Grad der fieberhaften Reakzion das Wesen des Tilgungsprozefses ausmachen, und dafs diese Differenz lediglich aufserwesentlich, zur vollkommenen Erscheinung der Krankheit nicht gehört.

Die Intensität des Tilgungsprozesses steht im geraden Verhältnifs mit dem Grade des Angriffs auf die

Pockenanlage, nach dem allgemeinen Naturgesez, welches Newton durch die einfachen Worte: Actioni contrariam semper et aequalem esse reactionem, ausgedrückt hat. Ie intensiver dieser Angriff, desto intensiver die organische Gegenwirkung, *)

---

*) Die herrschende Vorstellung der Wirkungsweise der Kontagien, namentlich der Vakzine, durch Einsaugung ihres blos chemischen Stoffes, von Seiten der lymphatischen Gefäfse, und dann erfolgende Aufnahme in den Kreislauf des Bluts, widerlegen schon der vegetative Charakter der Vakzine, die nicht stattfindenden Mündungen der Lympfgefäfse und des Engländers R. Perronet galvanischer Versuch (Isis. 1817. S. 117), der in die Tiefen des organischen Prozefses so grofses Licht wirft. Überdies konnten die Menschen- und Schaafblättern, nach Hofmann und Salmuth, durch das Blut, den Urin, den Speichel und die Exkremente der damit Behafteten, nicht fortgepflanzt werden. Die Fortleitung der Kontagien, oder ihre Verbreitung über den ganzen Organismus, von dem Punkte oder der Stelle aus, die sie zuerst ergreifen, geschieht durch das Zellgewebe, das alle Organe durchziehend, innigst mit ihnen verwebt ist und die primitive organische Gestaltung darstellt. Die Vakzinepustel bildet sich in den halbmembranösen Schleimnez, das aus dem Gefäfsnez der Lederhaut hervorsprossend die strebende Bildung zur Zellulosität zeigt, aber auf seiner Oberfläche zu einer dünnen inorganischen Masse erstarrt und so die Verbindung des Organismus mit den äussern Umgebungen wunderbar vermittelt. Wie nun die Vakzinepustel eine niedere

Diese Einwirkung und Gegenwirkung hat eine doppelte Veränderung im organischen Substrat zur Folge. Die erste und wesentliche ist die Tilgung der Pockenanlage, die besonders im sensitiven Systeme Statt hat, sich nur auf die leiseste, wenig materielle Weise, als vermehrter Turgor vitalis äufsert, und gleich dem Eindruck eines Hauches, schnell vorübergeht. Goetz. Gatti u. A. bemerkten schon, dafs der Tilgungsprozefs in einer leichten Affizirung, Erschütterung oder Zusammenziehung des Nervensystems bestehe, und dies beweisen besonders die Fälle, wo ohne bedeutende Reakzion, ohne allen allgemeinen Ausschlag, der Tilgungsprozefs in dem kürzesten Zeitraum Statt hat. Dimsdale, Hufeland, Goetz u. A. beobachteten zur Zeit des Tilgungsprozefses bei den mit

pflanzliche Organisazion darstellt, so mufs sie auch in ihrem Streben zu dem Nervensystem erst die niedern Gebilde des Organismus durchlaufen, ehe sie jenes erreicht. Daher zeigen sich auch zuerst Zufälle des Lymphsystems, das überall aus dem Zellgewebe hervorsprofst, und vorzüglich aus dem Theile desselben, der noch als Schleimstoff erscheint. Die Wirkung erfolgt ganz nach den Gesezen des doppelten Galvanismus, welcher nach I. I. Wagner die einfachste Anschauung des organischen Lebens darbietet, und selbst das Zellgewebe und die Vakzinepustel zeigen in ihrem Bau eine grofse Aehnlichkeit mit einer Voltaischen Säule. Bemerkenswerth ist es, dafs nach Cruikshank die variolöse Pustel Kreise bildet, die ein strahliges Ansehen haben, und dafs diese Strahlen von einem in der Mitte sizenden Geschwüre ausgehen.

der Variola Geimpften manchmal eine Empfindung, als wenn sie zu viel getrunken hätten, eine äusserste Lebhaftigkeit und phantastische Ueberspannung, einen Zustand, völlig dem Rausche gleich, oder eine leichte Betäubung, Taumel, Schläfrigkeit, und auch die intensiveren Wirkungen, als Uebelsein, Kopfweh, Ermüdung, Frösteln und Hize, Geneigtheit zum Erbrechen, wirkliches Erbrechen, u. s. w. lassen sich auf ein solches Leiden beziehen. In allen Graden der Pockenkrankheit gehen alle Symptome derselben aus der ursprünglichen Affizirung des Nervensystems hervor. Hienach besteht das Wesen des Tilgungsprozesses nicht in einer spezifischen Hautentzündung und eben so wenig gehört derselbe den Schleimhäuten, serösen und lymphatischen Gebilden an 3). Worin aber eigentlich diese, die Pockenanlage tilgende Metamorphose bestehe, ob diese Tilgnng eine negative oder positive Mischungsänderung des Organismus zur Folge habe, ist uns eben so unbekannt, wie überhaupt jeder innere Krankheitsprozefs. Dafs sie Statt habe, erkennen wir blos aus der objektiven Darstellung derselben, und vorzüglich aus den ursächlichen Momenten der Impfung.

Die zweite Veränderung in der organischen Masse ist bei weitem materieller und andauernder, und besteht in einer infussoriellen Determinazion derselben,

---

3) Reufs, a. a. O. S. 189. Übelacher, a. a. O. p. 77. Goedens Geschichte des ansteck. Typhus. 1 B. Bresl. 1816. 3 Kap. In diesem Kapitel wird man eine auffallende Nichtübereinstimmung zwischen der Überschrift desselben und der Durchführung finden.

die, als Folge des Tilgungsprozesses, gleichartige vegetative Erzeugungen, wie sein ursächliches Moment, hervorbringt, welche, wenn gleich kein festweicher Theil des Organismus hievon ausgeschlossen, die vorherrschende Richtung haben, in der äussern Haut durchzubrechen; eine Andeutung, daſs selbst der Tilgungsprozeſs in dem Gangliensystem gegründet ist, dem eine peripherische, nach aussen gerichtete Thätigkeit zukommt.

Nach dem Grade der Energie des Tilgungsprozesses zeichnet sich dieses vegetative Streben der organischen Masse in mannigfaltigen Abstufungen seiner weitern Entwickelung, Ausbildung und Ausartung aus. Ie geringer jene ist, desto eher kann dasselbe von der organischdynamischen Wirkung des Organismus bezwungen werden, und so zeigt sich unter solchen Verhältniſsen auch nicht der mindeste allgemeine Hautausschlag. Es bleibt hier bei der blossen Geneigtheit zur infussoriellen Erzeugung, die übrigens auch ihre Intensität hat und manchmal blos in der Nähe der Impfpusteln eine schwache pustulöse Entwickelung zeigt.

Eine lebhaftere Energie des Tilgungsprozeſses bedingt die Entwickelung, das Aufblühen dieser Determinazion, und so zeigen sich nach den Stufen dieser Intensität, entweder breite rothe, bisweilen mit kleinen, bald vertrocknenden Bläschen besezte Flecken, oder blos kleine rothe Flecken mit oder ohne Knötchen, oder diese Knötchen bilden sich mehr weniger zu Pocken aus, die aber gemeiniglich nicht zur Reife kommen, und am ersten, zweiten oder zu Anfang des 3 Tags abtrocknen. Die Zahl der Pocken ist hier ge-

ring, erfolgt nicht sogleich mit dem Fieber und nicht auf einmal *).

Ie gröſser hingegen die Gewalt des Tilgungsprozeſses, desto früher, zahlreicher, andauernder, geschwürartiger erscheint dieser Ausschlag, desto gefährlicher ist die Krankheit, und bei einer übermässigen Energie der Einwirkung, sinkt die organische Gegenwirkung des Organismus zum Minimum herab, und jene zerstört tödend die lebendige Mischung der organischen Masse ganz, oder in ihren ersten Bedingungen des organischen Lebens. Unter diesen leztern Umständen kommt es gemeiniglich gar nicht zu einem Ausschlag, oder es entstehen die fast immer tödlichen, sogenannten anomalen Pocken, gleichsam eine Zerschmelzung, eine chemischphysikalische Auflösung der organischen Masse. Nur selten rafft sich hier die organische Kraft wieder zusammen und das Exanthem treibt dann wieder fort, namentlich bei den warzigen und lymphatischen Pocken.

Dieser stufenweise Gang, den die Krankheit nimmt, ist blos ihre Wirkung auf sich selbst, und hievon hängt lediglich ihr so verschiedenes Aushängeschild ab, und

*) Hofmann. a. a. O. 2 Th. Abschn. 6, 52 et 53. Goetz (a. a. O. S. 151 u. 221) u. Dimsdale (a. a. O. S. 44) sagen: die Pusteln sind klein, unvollkommen, sie sehen nicht wie die gewöhnlichen Blattern, sondern wie Varizellen aus, gelangen nicht zur Reife und trocknen nach 1—3 Tagen ab. Auch nach v. Wedekind (a. a. O. S. 217) eitern die recht gutartigen Pocken nicht, was besonders bei den mit Grübchen versehenen der Fall ist.

selbst die sogenannten Nachkrankheiten, wo die Variola ganz aus ihrem Begriff fällt, gehören hieher 4). Alle Formen eines Krankheitsprozesses sind nur Strahlen desselben, die um so mehr das Materielle der organischen Substanz, den Träger des Ideellen, affizieren können, jemehr der Krankheitsprozefs, wie bei der Pockenkrankheit, seine Wurzeln im Nervensysteme, dem Grund der organischen Ordnung, hat. Daher kann sich beim Absterben der Nerventhätigkeit die organische Masse nicht mehr im Zustande eigenthümlicher Lebendigkeit erhalten.

Die verschiedenen Stufen des allgemeinen variolösen Exanthems sind von Ch. L. Hofmann mit gröfster Genauigkeit entwickelt und festgestellt worden, von den mehr oder weniger ausgedehnten rothen Stellen, oder den kleinen rothen Flecken an, bis zu den eiterigen und den sogenannten anomalen Pusteln, worauf die von ihm angenommene, so lichtvolle, wenn gleich irrige Eintheilung der Menschenblattern in vollständig und unvollständig verlaufende beruht. Unwidersprechlich hat die-

---

4) Reil's allgem. Pathologie. III B. Halle 1816. Kap. 19. So erklärt sich, was C. L. Hofmann bemerkte: „Ich glaube schwerlich, dafs eine Krankheit in der Welt ist, welche unter so mancherlei Gestalten auf der Bühne erscheint, und besonders, wenn man sein Auge auf diejenigen wirft, welche der Tod wegrafft." Ganz übereinstimmend hiemit ist das, was Sydenham (Opera universa. Lugd. Bat. 1754. p. 130, 148, 149 u. 557) hierüber sagt. Allein demungeachtet zog eine blos chemischdynamische Ansicht diesen grofsen Mann in die Verwirrung dieser Verhältnisse herab!

ser grofse und genaue Beobachter in der Erfahrung nachgewiesen, dafs für die Tilgung der Pockenanlage diese Vollständigksit oder Unvollständigkeit ganz gleichgültig ist. Hieraus ergiebt sich, dafs das Dasein dieses Hautausschlags schlechterdings ausserwesentlich und nicht nothwendig ist, und blos eine in sich zurückwirkende zweite Krankheit, die in der ersten, dem Tilgungsprozefs, ihre Wurzel hat, darstellt. Irrig ist daher auch die noch neuerdings von Uebelacher (a. a. O. p. 73) wiederholte Vorstellung, dafs nur dies Exanthem die Tilgung der Pockenanlage bedinge. Die geimpften Menschenblattern haben, nach den Erfahrungen eines Goetz, Dimsdale, Gatti, Hofmann, dies Verhältnifs noch deutlicher an Tag gelegt.

Allein unabhängig von dem Tilgungsprozefs kann auch da, wo derselbe sehr milde auftretend, sich nur auf eine Geneigtheit zur infusoriellen Erzeugung beschränkt, durch reizende Einflüfse, als zu warmes Verhalten, Wein, Arzneien, Fehler der Diät, heifse Witterung, starke körperliche Bewegungen, Reiten, u. s. w., ein Hautausschlag sogleich oder später, selbst 2, 3, ja 4 Wochen nachher, hervorgerufen werden, welcher nach Maasgabe der Intensität dieser Einflüsse, des Tilgungsprozesses selbst und der Rezeptivität des Organismus verschiedene Stufen seiner Entwickelung und Ausbildung zeigt 5). Dieses Verhältnifs zeugt

---

5) Hieher gehören die sogenannten Nachblattern, Rezidivpocken, die man irrig Ueberbleibseln von Blatterstoff, unvollkommenen Krisen zuschrieb. Sutton impfte einer Dame die Variola. Der Tilgungsprozefs

von der Beständigkeit der infusoriellen Determinazion, von der Allgemeinheit des Tilgungsprozesses im ganzen Organismus, von den Gefahren einer reizenden,

---

war sehr mäſsig und die Anzahl der Blattern so gering, daſs die Geimpfte zweifelte, ob sie vor einer künftigen Ansteckung sicher sei. Wenn Sie, erwiederte Sutton, mehrere Blattern zu haben wünschen, so essen Sie sich nur an dem Hasen, der auf dem Tische steht, satt, und trinken Sie ein Glas Wein nach. Sie that es. Einige Stunden darauf wurde sie von Hize, Fieber und starkem Kopfweh befallen, und nach einer sehr unruhigen, schlaflosen Nacht fand sie ihren ganzen Körper mit 10,000 Blattern so dicht besezt, daſs kaum ein Zwischenraum übrig blieb (Mudge Untersuchungen etc. A. d. Engl. Danz. 1778. S. 51). Auch Covey gedenkt eines ähnlichen Falles (Auserles. Abh. B. 12. S. 60). Hensler (Briefe. 2 Th. S. 218 u. 222) und Dimsdale (a. a. O. S. 42) erzählen mehrere Fälle, wo Geimpfte nach vollendeter Krankheit, selbst einige, die schon als ganz genesen nach Hause zurückgekehrt waren, 4, 5 ja 6 Tage hintereinander, manchmal mit Kopfschmerz und Fieber, von einem neuen Ausbruch von Blattern befallen wurden, die aber selten zur Reife gediehen. Schon Gatti bemerkte, wenn von 2 Geimpften von gleicher Konstituzion, der eine der freien Luft ausgesezt, der andere aber warm und im Neste der Krankheit, dem Bette, gehalten wird, so bekommt der eine keine oder kaum Blattern, der andere dieselben zu Tausenden. Medicus (Sendschreiben von der Ausrottung der Kinderblattern. Fr. u. Leipz. 1762 S. 48) versichert, daſs durch China und Opium, Rötheln, Scharlach und selbst die Varizellen in schwü-

warmen Behandlung, und der Wichtigkeit des Verhaltens, nachdem die Tilgung der Pockenanlage schon vollbracht ist. Säuglinge haben daher mehr Ausschlag als Kinder von 2 — 3 Iahren, und auch die Varizellen

---

rende Pusteln verwandelt werden können, so, dafs „sie vollkommene Pocken (Variolae) vorstellen." Bei der Pest erscheinen nach Timoni noch vor dem 40 Tage der Krankheit durch bedeutende Diätfehler neue Pestbeulen, die den Kranken töden. Überhaupt ist bei mehrern hizigen Krankheiten eine infusorielle Determinazion unverkennbar, die durch hizige Mittel, verdorbene, unreine Luft, warmes Verhalten u. dgl. ausgebrütet oder vielmehr erst erzeugt wird. Allein in einer solchen Geneigtheit besteht nicht das Wesen der Krankheit, und so wird man den Typhus aus der Reihe der Exantheme, in die eine neuere Ansicht denselben aufgenommen, wieder zu verweisen haben. Der Friesel, zum Theil die Erfindung einer Heilmethode, die in die Mitte des 17 Jahrhunderts fällt, legt dies besonders zu Tag. So kämpfte noch auffallender als Don Quixote gegen Windmühlen, die Heilkunst gegen einen Feind, dem man erst durch die Methode das Dasein gab. Bemerkenswerth ist es, dafs nach Sandez und Fischer Dampfbader die infusorielle Determinazion bei der Variola, wenn sie schon als Flecken in der Haut aufzublühen beginnt, auf einmal vernichten. Wärme befördert die Entwicklung der Keime und tödet sie, nach Maasgabe ihrer Intensität. Eben so nehmen, nach Hufeland, Lentin, Hildebrand u. A., Brechmittel die ganze beginnende Erupzion mit einemmal weg, so dafs nur sehr wenige, kaum schwürende Pusteln erfolgen.

erscheinen an den Theilen am häufigsten, die warm gehalten werden. Zugleich erklärt sich hieraus die öftere Gefahrlosigkeit dieses Ausschlags, selbst wenn er zahlreich ist, und die Immunität des Organismus vor manchen krankhaften Einflüſsen, nicht nur in der 2 Periode der Vakzine, sondern auch noch eine Zeit lang nachher.

Man sieht hieraus, wie irrig es ist, die Pockenkrankheit für einen reinigenden Prozeſs, und dieses Exanthem für die Krise zu halten, durch welche der vermeintlich angeborne Blatterstoff sich ausscheide; eine Ansicht, die sogar späterhin in die Benennung der Krankheit, als Blattern, übergieng, und deren, auch auf andere fieberhafte Krankheiten ausgedehnte Anwendung, nach Sydenham 6), dem Menschengeschlecht bei weitem mehr Opfer gekostet hat, als selbst die Erfindung des Schieſspulvers. Wir gehen nicht in das Detail dieser Hypothese ein, aus Besorgnis, das Andenken groſser Männer zu verdunkeln, und beschränken uns nur auf die Bemerkung, daſs selbst berühmte Aerzte, ein Sydenham, v. Swieten, Goetz, Tissot u. A., wenn sie auch dies Exanthem nicht für wesentlich hielten, bei der Annahme eines Blatterstoffes, andere stellvertretende Wege zu seiner Ausscheidung bestimmten. Auf einem solchen Standpunkt konnte den Forderungen der Enzyklopaedisten *) an die Kunst: „das Verfahren der Natur nachzuahmen

6) Opera. Ed. cit. p. 540.

*) Encyclopédie, publié par Diderot. à Berne T. XVIII. p. 747.

und die Pockenkrankheit ohne Pocken hervorzubringen, "nicht genügt werden, und die Ahnung eines de la Condamine 7), daſs eine so glückliche Zeit einst kommen würde, konnte so nur durch Jenner's Entdeckung in Erfüllung gehen!

Der allgemeine Ausschlag, wie er bei der Vakzine vorkommt, hat ganz dasselbe Verhältniſs, die gleiche Genesis und Bedeutung, wie bei der Variola. Allein, da bei der Vakzine der Angriff auf die Pockenanlage durchaus so mild ist, so ist auch die mehr materielle, plastische Wirkung auf das organische Substrat so gering, daſs es hier blos bei einer Geneigtheit zur infusoriellen Erzeugung stehen bleibt, die selbst so schwach ist, daſs sie wohl niemals als Folge des Tilgungsprozeſses, sondern blos der vorhin und früher angegebenen Einflüſse sich weiter entwickelnd, als geringfügiger, meisten äuserst unvollkommen verlaufender Ausschlag in der Haut durchbrechen und nur äuſserst selten zur Höhe einer eiternden Pustulazion gelangen kann. Auf dieser Höhe hat daher auch dieser Ausschlag ganz das Gepräge und den Verlauf der Varizellen oder der gelinden Variola 8). Einige wenige

7) Memoire sur l'inocul. de la petite verole. Paris 1754. p 90 et 91.

8) Schon Macdonald (Kritische Übersicht der Theorie und Praxis der Kuhpockenimpfung. Hamb. 1802. 1 B.) bemerkte, daſs die Vakzinirten 8 bis 9 Erupzionen unterworfen sind, die alle von einander abweichen und bald den Menschenblattern, Windblattern, trocknen Pusteln ähnlich, bald mit einem wäſsrigen Fluidum gefüllt, bald wie Masern, Scharlach, Nessel, ja wie

Aerzte haben auch diesen Ausschlag für heilsam, für kritisch 9) und sogar für wesentlich 10) angesehen,

blofse Mückenstiche beschaffen sind. Nach Strohmeyer, Pearson, Fournier u. A. gleicht dieser Ausschlag bisweilen einigen Arten der Variola; manchmal ist er mehr den Varizellen ähnlich. Sims und Ring (Kühn's phys. med. Journ. 1800. März S. 176, u. 1801. Jan. S. 62) fanden, dafs er sich durch kein ihnen bekanntes diagnostisches Kennzeichen von eigentlichen Blattern unterscheiden lasse, und besonders bei verlängerter Eiterung in allen Punkten mit diesen übereinkomme. Hieher gehören auch die in den Berichten des Pariser Vakzinazionsausschusses sogenannten „Eruptions vaccinales," aus denen durch Impfung die ächte Vakzine fortgepflanzt wurde. Auch bei der geimpften Variola findet sich dieser Ausschlag, nach Dimsdale (a. a. O. S. 44) und Goetz (a. a. O. S. 151) in seinen verschiedenen Abstufungen und vorzüglich als Varizellen sehr häufig vor, und selbst bei der zufälligen Variola geht derselbe, besonders wenn er das Grübchen behält, nicht immer in Eiterung über. Auch nach Sacco sind die Kühe bei der Vakzine diesem Ausschlag unterworfen. Die von Buchholz (a. a. O. S. 175) angegebene Differenz desselben von der Variola, ist daher ganz irrig, so wie überhaupt jede Charakteristik, die man blos von den verschiedenen Stufen dieser Ausschläge ableitet.

9) Rapport sur les vaccin. pratiquées en France en 1806 et 1807. S. 44.

10) Reufs a. a. O. S. 91 u. f. Dieser Arzt hat offenbar verkannt, dafs die Möglichkeit einer Erscheinung noch nicht die nothwendige Wirklichkeit voraussezt.

und Dr. Fischer 11) wollte ihn bei einem jeden Impfling hervorbringen, wenn es in seiner Macht stünde! Auf diese Weise hätte man am Ende ein vollständiges Bild der Variola zu Stande gebracht. Auf der andern Seite ist aber die Meinung berühmter französischer Aerzte ungegründet, dafs dieser Ausschlag blos zufällig sei und in keinem Zusammenhang mit der Vakzine stehe 12). Wenn derselbe früherhin im Fürstenthum Ansbach und in andern Ländern sich häufiger zeigte, so war hieran eine unangemessene Impfmethode und die Behandlung der Impflinge und besonders auch herrschende Blatterepidemieen offenbar Schuld. Allein der Ausschlag, der unter diesen epidemischen Einwirkungen entsteht, kann nicht der Vakzine zugerechnet werden. Denn hier erfolgt im Laufe der Vakzination oder später eine variolöse Einwirkung, die entweder den Verlauf der Vakzine unterdrückt, oder mit dieser gleichzeitig den Tilgungsprozefs bewirkt, oder bald nach schon erloschener Pockenanlage durch die Vakzine noch den Organismus affizirt. Dies war besonders bei den Impfungen Woodville's, der sich immer in einer variolösen Atmosphäre befand, dann bei den Epidemieen zu Genf in den Iahren 1801 und 1802, und zu Lucca im Iahr 1806 der Fall.

Der allgemeine Ausschlag, der eine Folge des Til-

---

11) Gesch. der Vakzin. in Böhmen. 2 Th. S. 463; dann 1 Th. S. 190.

12) Man sehe den, im Namen des franz. Nazionalinstituts von den Hrn. Berthollet, Percy et Hallé im Jahr 1812 erstatteten Bericht, in der Salzb. med. chir. Zeitung. 1813. St. 96. S. 284.

gungsprozesses der Pockenanlage ist, kann nicht die höhere Bildungsstufe erreichen, wie die Impfpustel der Vakzine und der Variola, weil zur Zeit seines Erscheinens die Pockenanlage schon verschwunden ist; und so fällt daher diese Aftererzeugung unter den gemeinschaftlichen Begriff der unächten Vakzine, als einer niederern Bildungsstufe. Daher verläuft auch selbst der allgemeine variolöse Ausschlag schneller, wenn Eiterung oder ein abszeſsartiges Ausarten ihn nicht verlängert. Für solche vegative Erzeugungen bleibt der menschliche Organismus immer empfänglich, auch nach erloschener Pockenanlage, wovon die sogenannten Lokalpocken der Variola und der Vakzine 13)

---

13) Mehrere Schriftsteller beobachteten dieselben, besonders bei Ammen und andern Personen, die Kinder während des Verlaufs der Vakzine warteten und pflegten oder herumtrugen; auch die Melker der Kühe, die schon geblattert haben, sind dieser eingeschränkten Ansteckung unterworfen. Nolde sah diese Ansteckung der Vakzine durch Küſsen an den Lippen unter den gewöhnlichen Zufällen erfolgen. Dr. Bezold fand eine solche Lokalpocke an dem Halse einer Mutter, an dem sich ihr vakzinirtes Kind die Stirne gerieben hatte. Sie scheinen, nach den Wahrnehmungen mehrerer Aerzte, selbst ohne unmittelbare Einwirkung der Impfpusteln erzeugt zu werden, da Kinder, die die Vakzine schon überstanden hatten und bei Individuen während des Verlaufs der Vakzine schliefen, oder mit ihnen Umgang pflegten, vorübergehende fieberhafte Zufälle, manchmal mit einer blatterartigen Erupzion (Harrup in den mediz.

bei schon Geblatterten und besonders die Wirkungen der Blatterepidemieen auf schon Geblatterte 14) Zeugnifs geben. Aber auch da, wo die Pockenanlage noch besteht, kann, ohne dafs diese affizirt wird, ein solcher Ausschlag erfolgen, wie die unächte Vakzine der Impfstelle und ihr allgemeines Exanthem, dann die unächte Variola der Impfstelle und die aus dieser hervorgehenden, den Varizellen so ähnlichen Blattern, dann die Varizellen der noch nicht Geblatterten bei variolösen

---

Annalen. 1801. Merz. S. 190) erlitten. Gleiche Wirkungen bringt nach Herrmann (Gesch. der Vakz. in Böhmen. 2 Th. S. 498) auch die Variola hervor. So erweifst sich auch hier die Identität der Vakzine mit der Variola.

14) Die Breslauer Versuche (I Vers. S. 25 u. 36; XXII. Vers. S. 379) erwähnen solcher Fälle, wo nämlich, als diese Epidemieen sehr allgemein und bösartig wurden, auch schon geblatterte Personen jeden Alters von Excretiones ecthymaticae, aber absque typo vero morbi variolosi, befallen wurden. Hieher gehören auch die Epidemieen zu Ancona im J. 1551, und in Holland in den J. 1562, 1563 u. 1753. Huxham, Hensler u. A. haben ein Gleiches beobachtet. Auch schon früher Vakzinirte bekamen nach Pinel (Nosographie phil. V Ed. T. II. p. 45) unter solchen Einflüfsen, Fieber, Übelkeiten, allein ohne Erupzion, was dieser berühmte Arzt irrig für Variolae sine Variolis ansieht. Dies zeugt offenbar von einer in den atmosphärischen Verhältnissen begründeten Anlage und einer genauen Verwandschaft zwischen der Variola und den Varizellen.

Epidemieen bewähren. Die Bedingungen der verschiedenen Grade der Entwickelung, Ausbildung und Ausartung die es Ausschlags haben wir früherhin auseinander gesezt, und wir bemerken nur noch, dafs selbst die unächte Vakzine ihren milden Charakter dadurch an Tag legt, dafs sie äuserst selten einen Ausschlag und fast nie einen pustulösen bewirkt, was bei der unächten Variola bei weitem häufiger der Fall ist.

Selbst die Varizellen sind unter den Begrif der unächten Vakzine aufzunehmen; ihr Erscheinen vor, während und nach variolösen Epideemien, ihr gleiches Gepräge und Verlauf mit der gutartigen, mildern Variola, dieselben Verhältnifse ihrer stufenweisen weitern Entwickelung und Ausbildung, und ihr Entstehen nicht nur von einem geschwächten oder verdorbenen variolösen Impfstoff, sondern auch überhaupt von variolöser Ansteckung bewähren, dafs sie in einer nahen Verwandschaft mit der Variola stehend, nur eine niederere vegative Bildung, als die Impfpustel der Variola und der Vakzine sind, die ohne Einflufs des Tilgungsprozefses der Pockenanlage zu Stande kommen, was zugleich ihre gewöhnliche Milde und rasches Vorübergehen bedingt. *) Die Varizelle kann daher, durch

*) Schon Hensler (Briefe. 2 Th. S. 219) bemerkte, dafs Variola und Varizellen oft Früchte Eines Baumes seien, nur durch allerhand Umstände zu Mifsgestalten gediehen; und es findet bei diesen, wie bei jener, die mannichfaltigste Verschiedenheit in der Form und dem Verlauf Statt, so dafs auch an derselben Person nicht selten die sogenannten linsenförmigen, konischen, kugligen u. dgl. Varizellen gleichzeitig vorkommen. Dafs diese

Impfung fortgepflanzt, niemals die höhere Stufe erreichen, die tilgend die Pockenanlage ergreift, und wenn der allgemeine Ausschlag der Variola durch Impfung oder Zufall die gleiche Ansteckung und Tilgung der Pockenfähigkeit bewirkt, so gründet sich dies lediglich darin, dafs demselben durch den Tilgungsprozefs der Keim der höhern Bildungsstufe mitgetheilt worden, der aber da, wo die Pockenanlage schon erloschen, zur vollen gleichen Ausbildung nicht gelangen kann, und auf einer niederern Stufe beschränkt bleibt. Ein gleiches Verhältnifs waltet bei dem Vakzinalausschlag ob. Nur mufs derselbe eine vollkommnere Ausbildung erhalten, wenn er, durch Impfung fortgepflanzt, die ächte Vakzine erzeugen soll. Gemeiniglich bleibt dieser Ausschlag aus den angeführten Gründen auf

---

dieselbe Person mehr als einmal befallen können, folgt aus der allgemeinen Empfänglichkeit für pustulöse Ausschläge, besonders in den jüngern Jahren, wo die vegetative Metamorphose vorzüglich herrschend ist; allein, wenn seit der allgemeinen Einführung der Vakzine im Rezatkreis die epidemischen Varizellen eine so äusserst seltene Erscheinung sind, so liegt dies wohl in dem Umstand, dafs kosmischepidemische Verhältnisse, die zwar das Entstehen der Variola bedingen oder begünstigen, in einer geringen Intensität aber nur zum Erzeugen der Varizellen es bringen können, auf die Masse der durch die Vakzine schon in den ersten Lebensjahren Geschüzten keine sonderliche Wirkung mehr auszuüben vermögen, wodurch sich noch besonders die genaue Verwandschaft zwischen den Varizellen und der Variola kund thut.

einer sehr unvollkommenen gleichsam, chemisch-physikalischen Entwicklungsstufe stehen und erlischt so in seinem Beginnen. Wenn man, namentlich in England, aus einem pustulösen Ausschlag, bei Vakzinirten nachher durch variolöse Ansteckung hervorgebracht, die wahre Variola auf Pockenfähige übertragen hat, so rührt dies offenbar von dem variolösen Keim her, der sich mitgetheilt noch unverlezt erhalten hat, wie dies auch bei jenen der Fall ist, die, obgleich schon geblattert, aus ihrer unächten Impf- oder Lokalpustel der Variola *), so wie der Vakzine, diese Krankheiten fortpflanzen können.

Aus Allem ergiebt sich, daſs der allgemeine Ausschlag der Variola keinen diagnostischen Werth im Allgemeinen haben kann. Daher hat man von jeher vergeblich den Stein des Sisyphus gewälzt, wenn man einen wesentlichen Unterschied zwischen der Variola und den Varizellen hierin suchte, den man, aller Erfahrung entgegen, in der Ordnung und der 3 tägigen Dauer der einzelnen Perioden der Pusteln zu finden glaubte 15). Man gieng in der Verwirrung so weit,

---

*) Mudge (Untersuchungen etc. Danz. 1778. S. 14) impfte sich öfters selbst die Variola, wenn er in weiter Entfernung die Inokulazion vornehmen wollte, damit er, wenn dies ohne Erfolg gewesen wäre, sogleich aus seiner Lokalpocke die Impfung wiederhohlen konnte.

15) Schon Hensler bemerkte in seinen, mit seltner Erudizion, Scharfsinn und Unpartheilichkeit abgefaſsten Briefen über das Blatterbelzen (2 Th. S. 237): "Wir haben platterdings kein pathognomisches Kenn-

dafs mehrere Schriftsteller, namentlich Holländische Aerzte, selbst ein Boerhave 16), nur in den zusammenfliessenden Pocken das Kriterium der Variola erkennen wollten. Auch die Gestalt der variolösen Pusteln hat man diagnostisch in Anspruch genommen, namentlich das Grübchen und den opaken Fleck in der Mitte. Allein dieser bezeichnet blos die von der Mitte aus beginnende Rückbildung, und jenes findet sich nicht immer vor, nicht einmal immer bei den sogenannten gutartigen Pocken, wo es gewöhnlich ist, und eine reinere Ausprägung, kein eiterndes Ausarten andeutet, und auch wirkliche Varizellen 17) und die unächte Vakzine haben ein Grübchen; dann auch die von Brechweinstein hervorgebrachten Pusteln 18).

---

zeichen davon (nämlich von den ächten und unächten Pocken). Die unächten halten bisweilen auch längere Perioden, und entstehen von einer ächten Ansteckung. Der höhere Grad der Krankheit ist ein Zeichen, dafs es wahre Pocken sind; aber der Mangel dieses Grades ist kein Zeichen, dafs es unächte sind. Selbst die unächten sind selten, aber doch bisweilen scheinbar schwerer, als einige leichten. "

16) Praxis medica. Vol. V. p. 108.

17) Premier Rapport de la Commission de Vaccine. Paris. 1801. p. 28. Friese a. a. O. S. 20. Auch der Verf. beobachtete einen solchen Fall.

18) Feiler's Paediatrik. Sulzb. 1804. S. 323 u. 429. „Es sind Pocken," heifst es, „welche mit den Wasserpocken grofse Ähnlichkeit haben." Der Grund der pustulösen Erscheinung am Organismus liegt im Begriff der Vegetazion; mannichfaltig verschiedenen Dingen,

Das Räthsel, daſs die Pockenkranheit bei ihrer ansteckenden Eigenschaft in demselben Individium nicht immerhin fortdauert und ihre Gränze findet 19), ist

---

atmosphärischen Verhältnissen, giftartigen Substanzen, krankhaften Zuständen, der ärztlichen Behandlungsart, dem Tragen wollener Kleidungsstücke auf bloſsem Leibe, Unreinigkeiten der Haut, verhindertem Zutritt der Luft zur Haut, dem Waschen derselben mit warmen Wasser, u. s. w. kommt das gemeinschaftliche Vermögen ihrer Erzeugung zu, deren Eigenthümlichkeit und Form in der lebendigen Mischung des Organismus sich gründet und die durch zufällige Anlage begünstigt wird. Hieraus geht die Allgemeinheit des pustulösen Charakters hervor, und so entscheidet sich auch, daſs die Variola, wie alles Erschaffene, durch die Generatio originaria s. aequivoca ursprünglich hervorgegangen ist. Die erste Stufe des Organischen zeigt eine sphärische Gestalt, eine mit einer Haut umkleidete Schleimkugel; weiter hinauf bildet sich eine Masse einfacher zusammenhängender Zellen mit lebendiger Flüſsigkeit erfüllt. Diese Stufen bezeichnen den Unterschied zwischen ächter und unächter Vakzine, welche erstere viele Ähnlichkeit mit der Puccinia hat. Merkwürdig ist es, daſs die Einwirkung des Galvanismus auf Blasenpflasterwunden pustulöse Ausschläge erzeugt. Man sehe hierüber die Schriften des Grafen von Bouquoy, eines Nees von Esenbeck und Kieser's, indem eine weitere Ausführung die Gränzen gegenwärtiger Schrift nicht gestatten.

19) Untersuchungen über die Natur der Menschen- und Kuhblattern von E. F. Schelver. Halle. 1802. S. 8 und 9.

nach der entwickelten Ansicht gelöst. Die Tilgung der Pockenanlage geht nämlich in dem kürzesten Zeitraum, in dem Momente der Akme des Befruchtungsaktes, gleich einer Explosion, von statten, und ihre ansteckende Wirkung auf die organische Masse ist eben so rasch vorübergehend. Diese Wirkung kann nicht als eine wiederholte Impfung angesehen werden, die, was immer tödliche Folgen haben würde, vollständig gelingen muſs, da die Pockenanlage schon erloschen ist; sie hat als vegetative Erzeugung ihren bestimmten Verlauf und Begränzung, wie die Pustel der Vakzine oder der Variola, als ursächliches Moment des Tilgungsprozesses der Pockenanlage; allein sie kann nicht, wie diese, Wurzel treiben. Wäre dies, so würde dasselbe Vegetazionsspiel wieder von neuem beginnen, und so lange fortspielen, so lange sich lebendige organische Masse noch vorfände. Iede Pustel ist, als afterpflanzliches Individuum, eine Knospe eines und desselben Stammes des menschlichen Organismus, auf eine bestimmte Stelle eingeschränkt. Wenn auch die infusorielle Determinazion eine Zeitlang andauert, so wird sie doch nach und nach von der organischdynamischen Wirkung des Organismus bezwungen und erlischt endlich ganz.

Da der Tilgungsproceſs der Pockenanlage unter der allgemeinen Form eines Fiebers erscheint, da der allgemeine Ausschlag nicht zum Wesen dieses Prozeſses gehört, so ist klar, daſs demselben keine ganz zuverläſsige Charakteristik zukommt, und daſs nur die Impfpustel, als ursächliches Moment, als Keim, die gröſste Zuverläsigkeit gewährt, gröſser als die zufällige Ansteckung, selbst unter epidemischen Verhältniſsen.

Aber wie soll man nun erkennen, ob die Vakzi-

ne schüzt, da die Vakzinirten auch nachher von einem pustulösen Exanthem, das dem variolösen so ähnlich ist oder vielmehr auch gleich kommt, befallen werden? Lediglich aus dem epidemischen Charakter, aus der Heftigkeit des Tilgungsfiebers, aus dem höhern oder anomalen Grade der zweiten Krankheit und ihren gefährlichen, ja tödlichen Folgen, wobei jedoch die gröſste Vorsicht anzuwenden ist, um nicht seltene Fälle von Varizellen 20), die gleichmäſsig mit Heftigkeit und eiterndem Ausschlag auftreten, damit zu verwechseln, und so muſs am Ende das numerische Verhältniſs und die weitern besondern Umstände vorzüglich mit berüksichtigt werden. Es ist hier, wie mit der Pest, die sich proteusartig unter so mannichfache Gestalten verbirgt, und in deren Begriff die besonderen Merkmale der Häufigkeit ihres gleichzeitigen Erscheinens in einem gewissen Bezirk und ihrer Tödlichkeit aufgenommen worden ist.

Da nun dargethan ist, daſs die Verschiedenheit des Tilgungsprozesses der Pockenanlage durch die Menschenblattern blos auf einem Intensitätsverhältniſs, das eben so ausserwesentlich als der allgemeine Ausschlag ist, beruht, daſs diese Tilgung durch die Variola eben so sicher erfolgt, wenn die fieberhafte Reakzion gering und schnell vorübergehend ist; als wenn sie mit Heftigkeit und weitern Wirkungen auf den Organis-

---

20) Auffallen wird es, daſs in der Liste der in London vom 12 Dez. 1815 bis zum 10 Dez. 1816 Gestorbenen, 79 an den Windpocken (chikenpox), und 1 an den Schweinpocken (Swinepox) vorkommen (Hamb. Magazin 1817. Juli S. 98).

mus auftritt, da die Vakzine dieselbe milde Reakzion unter derselben Form und mit gleichem Erfolg mit der Variola gemein hat, so folgt hieraus, nach dem Naturgesez: Gleiche Wirkungen haben auch gleiche Ursachen, die Gleichheit der Variola und der Vakzine, die noch besonders dadurch sich bestätigt, dafs selbst die zufällige Ansteckung der Variola denselben Weg in der Mutterpocke einschlägt, wie die künstliche Impfung derselben.

Der Grund der Gut- oder Bösartigkeit der Variola liegt also nicht im Wesen derselben, sondern zunächst in der Intensität des Angriffs auf die Pockenanlage. Dieses leztere Verhältnifs erheischt eine nähere Betrachtung, da nur hierauf die Differenz der Variola von der Vakzine beruht.

Die variolöse Ansteckung (als Generatio secundaria, wie sie wohl, wenigstens in kältern Himmelsstrichen, fast immer Statt hat) geht von einem oder mehrern Punkten des Organismus aus, wo sich ihr Keim entfaltet und ausbildet. Dies ist die sogenannte Ansteckungsperiode, die einerlei ist mit der ersten Periode der Impfpustel. Ie mehr das Organ, das den Keim empfängt, ein äufseres ist, desto milder ist im Allgemeinen der Angriff. Dies Verhältnifs gründet sich in der Dignität und Bedeutung des ergriffenen Organs. Ie edler und höher das Organ, je zentraler sein Einflufs, desto heftiger der Angriff. Daher ist die Ansteckung durch die Wege des Athmens und des Magens, wie sie besonders bei ausgebreiteten Epidemieen Statt hat, die gefährlichste, die am häufigsten tödliche; die jener organischen Theile, welche an die äufsere Peripherie des Organismus gränzen (Rachen, Nasen —

und Mundhöhle, After,) bei weitem milder und gefahrloser, am mildesten aber die Ansteckung, die ihren fixen Punkt an dem Gränzgebilde, der äufsern Haut, nimmt, und schon als eine natürliche Impfung anzusehen ist. Bei aller dieser Verschiedenheit erhält die Intensität des Angriffs durch die epidemische Konstituzion, die Quantität und Qualität des Kontagiums, die Ausbreitung und Tiefe der ergriffenen Stelle, durch Gemüthsaffekte und andere äufsere Einflüfse noch eine besondere Bestimmung, die an der äufsern Haut jedoch am geringfügigsten ist. Es scheint sogar, dafs da, wo innere, edlere Theile heftig von Kontagium ergriffen werden, der Tod plözlich erfolgt, ohne dafs die Pockenanlage ins Spiel tritt. Konstituzion, Kränklichkeit und selbst Krankheit, scheinen nach Dimsdale, Camper u. A. keinen nachtheiligen Unterschied zu begründen. Es können auch verschiedene Organe oder Stellen derselben gleichzeitig in der Ansteckungsperiode begriffen sein, und entweder zu gleicher Zeit ihren Angriff auf die Pockenanlage ausführen, oder die örtliche Ansteckung wird nach der verschiednen Dauer ihrer Periode in einem oder dem andern Organe, oder in einer oder der andern Stelle wieder desselben unterdrückt.

Die Darstellung des örtlichen Ansteckungsprozefses ist verschieden nach der Verschiedenheit der Organe. Im Innern kommt diese Form der Ansteckung nicht so zu Stande, wie an dem Gränzgebilde. Wärme, Feuchtigkeit und selbst die Qualität der Gebilde treten dort der freien Bildung der Pustulazion entgegen. Daher die blosse Entzündung der Wege des Schlingens, die öfters mit dem Erscheinen des Ausbruchfiebers wieder verschwindet; selbst die Entzün-

dung der Organe des Athmens, die durch Heiserkeit, Husten und erschwertes Athmen die Ansteckung auf diesem Wege kund thut, verliert sich manchmal mit dem Eintreten des Tilgungsprozefses, eben so auch die Zufälle, die eine Ansteckung durch den Magen verrathen, und die Pocken innerer Theile, die die Anatomie gefunden, sind wohl mehr eine Folge dieses Prozefses. Die Periode der Ansteckung durch innere Wege hat daher auch im Allgemeinen einen bei weitem kürzern Verlauf, als die, wo die äufsere Haut der Siz ist, und wenn es unbezweifelte Thatsachen giebt, die für einen plözlich von aussen erfolgenden Angriff auf die ganze Pockenanlage sprechen, so scheint es, dafs dies nur auf einem innern Wege statt finden könne, und hieher werden auch die nicht ganz seltenen Fälle zu rechnen sein, wo ohne wahrnehmbare Ansteckungsperiode, ohne alles örtliche und allgemeine Exanthem der Tilgungsprozefs unter den mildesten, kaum wahrnehmbaren und schnell vorübergehenden Zufällen Statt hat. So finden sich die Extreme auf einem und demselben Wege, und die Variola, die nach Hofmann oft die gelindeste, und, wie wir hinzufügen, die einfachste und kürzeste aller Krankheiten ist, ist auch die in sich verwickelteste, gefährlichste, schrecklichste, langwierigste und tödtlichste.

Der im Allgemeinen gefahrloseste und mildeste variolöse Angriff erfolgt da, wo die äufsere Haut den Heerd der örtlichen Ansteckung darbietet, was sich auch gemeiniglich durch Spannen, Schmerz und Geschwulst der Achseldrüsen ankündigt. Dies beweist vor Allem die sogenannte Mutterpocke, die gemeiniglich ein Grübchen in der Mitte, einen gröfsern Umfang und

einen längern Verlauf, als das allgemeine Exanthem, hat, und an allen Theilen des Körpers, besonders aber im Gesicht erscheinen kann; sie geht dem Tilgungsprozeſs vorher, und ist zur Zeit desselben mit einer Randröthe umgeben; weitere Zeugen sind die verschiedenen Impfungsweisen, das Einreiben, Aufbinden des variolösen Kontagiums, oder das blosse Halten desselben in der Hand einige Zeit lang, und besonders das absichtliche Berühren infizirter Dinge, das zuweilen von religiösen Zeremonieen und andächtigem Vertrauen begleitete Blatterkaufen, wie es in der Barbarei und in mehrern Ländern Europa's üblich war, welches schon Dimsdale den Wirkungen einer künstlichen Impfung gleich sezte, eine blinde Gelehrsamkeit aber, ohne Achtung für den bewährten Volksglauben, verdammend für Aberglaube hielt. Aber auch auf diesem äuſsern Weg bewirkt die örtliche Ansteckung nicht immer Pustulazion; man beobachtet manchmal vor dem Tilgungsprozeſs die Haut an einer oder der andern Stelle blos entzündet, roth, juckend, brennend, selbst bei der künstlichen Impfung durch Verwundung findet man bisweilen die Impfstelle blos entzündet und erhaben, oder geschwürartig, oder es zeigt sich auch gar keine Veränderung an derselben, und die Tilgung geht doch und zwar auf die mildeste Weise ohne bedeutendes allgemeines Exanthem von Statten. Dies zeugt von einer mannichfaltigen Verschiedenheit der Ansteckungsweise 21) und zugleich auch, daſs selbst der Ansteckungs-

---

21) Die Erfahrungen Hofmann's (a. a. O. 2 Th. §. 184) Camper's (a. a. O. 2 Abschn. S. 11. 8 Cap.) und Dimsdale's (a.a.O. S. 43 u. 94), so wie überhaupt

punkt der zufälligen Variola mehr innerhalb des Hautorgans, ohne äufsere und wahrnehmbare Merkmale sich bilden kann.

---

jene Impfungen, wo durch die Methode ein Geschwür und keine Pustel erregt wird, beweisen dies. Corvey (Sammlung auserles. Abh. f. prakt. Aerzte B. 12. S. 60), Desgranges (Journ. de Medicine. Fruct. l'an XI) und Valentin (in Gandoyer's Traité etc. Paris l'an 8. p. 200), dann Schulze u. Hensler (des leztern Briefe. 2 Th. 174 u. 186) beobachteten das völlige Gelingen der variolösen Impfung mit Fieber und einer geringen allgemeinen Pustulazion, die zum Theil, aber schneller als gewöhnlich, zur Reife gelangte, ohne alle örtliche Wirkung an der Impfstelle. Auch die Vakzine scheint nach den S. 421 angeführten Beobachtungen gleiche Erscheinungen darzubieten, und hieher gehört besonders die interessante Beobachtung des Dr. Reiseisen (Topographie phys. et med. de la ville de Strasbourg. Par Dr. Grafenauer, Strasb. 1816 p. 161), wo ohne alle Spuren einer Pustulazion an den Impfstellen sich den 13 Tag die Symptome des Vakzinalfiebers und angeschwollene Achseldrüsen zeigten. — Wenn man bedenkt, dafs bisweilen der innere Angriff der Variola von einer unmerklichen, blos leicht entzündlichen Affizirung des ergriffenen Gebildes ausgeht, dafs die Pockenanlage selbst ohne Ansteckung durch äussere Einflüfse entzündet werden kann, und der Tilgungsprozefs an sich so leicht und schnell vorübergeht und sensitiver Natur ist, so wird es wahrscheinlich, dafs selbst die Ansteckung ohne alle äussere Pustulazion und ohne äussere wahrnehmbare Merkmale, mehr auf dynamische Weise durch die Inokulazion erfol-

Diese Thatsachen der Milde des Tilgungsprozesses, ohne vorausgehende Pustulazion, selbst ohne alle

---

gen kann. Vielleicht bewirkt dann nur ein unendlich kleines Theilchen des Kontagiums die Ansteckung, und diese bildet sich auf eine milde, entzündungsartige Weise ohne Röthe, mehr innerhalb der Haut, und ist eben darum so unmerklich. Vielleicht geschieht dies manchmal auch bei der unächten Pustulazion? Da, wo die Haut schon krankhaft affizirt ist, kann eine verminderte Empfänglichkeit hiezu beitragen, und hier ist nicht selten selbst bei der Pustulazion die Randröthe gering oder fehlt ganz, und die Tilgung hat doch Statt. Nach Dr. Archer's Beobachtungen bekamen die mit chronischen Ausschlägen behafteten und in das Blatterspital aufgenommenen Kinder die Blattern fast stets auf eine sehr leichte Art. Desgranges nahm schon an, daſs da, wo die Variola durch Impfung ohne Veränderung der Impfstellen erfolge, das Kontagium von den absorbirenden Gefäſsen gleich aufgenommen werde und in das Gefäſssystem dringe, ohne daſs der Ort, wo der Keim eingedrungen, irgend einen Eindruck erleide. Auch im Pflanzenreich kann die Befruchtung ohne ein auf beiden Seiten vollendetes Geschlecht erfolgen (Ackermann über die Natur des Gewächses 1812. S. 48). und scharfsinnig bemerkt der groſse Physiolog und Chirurg Walther (Physiol. 2 B. §. 619), bei Gelegenheit der ersten und einfachsten Fortpflanzungsart durch Knospen und Sprossen: „In den lebenden Wesen ist die Kraft des Lebens so überschwenglich, daſs sie, wie der Magnet an unmagnetisirtes Eisen die magnetische Kraft, so die Belebung an andere ohne eigenen Verlust übertragen,

wahrnehmbare Ansteckungsperiode, unter einer kaum merklichen fieberhaften Reakzion und ohne alles nachfolgende Exanthem, beweisen, daſs, in Hinsicht auf Intensität, die Variola der Vakzine nicht nur völlig gleichkommt, sondern vielmehr der Variola der Preis des Vorzugs zuerkannt werden muſs, da diese nicht das Unangenehme der örtlichen Pustulazion, als ursächliches Moment der Ansteckung, hat.

Aber die Wissenschaft vermag hier nicht den Gang der Natur zu durchschauen, und die Kunst kennt nicht die Bedingungen, um dem Experiment einen immer gleichen Erfolg zu sichern, für den sie auch gar kein oder kein zuverläſsiges charakteristisches Objekt hat. Und so blieb der Kunst nichts übrig als den zuverläſsigsten äussern Angriff in der Impfung der Variola mittelst Verwundung zu bewirken 22). Blos von die-

---

und somit sich selbst in diesen hervorbringen können." Die Wissenschaft hätte sonach noch das Experiment zu erfinden, das ohne ursächliche Pustulazion der Vakzine die Pockenanlage tilgt.

22) Nach Menuret de Chambaud ward sie schon vor mehr als 1,200 Jahren in Georgien, Armenien, Zirkassien bekannt, und Anfangs von Frauen einfach und kunstlos mit ausgezeichnetem Glück ausgeübt. Ihr Werth sank, als ärztliche Hypothesen, und, wie Gatti sagt, eine vielgeschäftige Erwerblust sich darein mischten. Wenn ein Goetz von 28,000 Geimpften, ein Hofmann von mehr als 2,000, ein Dimsdale, Ramby und Chandler von mehrern Hunderten keinen Einzigen verloren; wenn einem Sutton von 17,000 Geimpften nur 6—7 starben, so waren andere Aerzte, be-

ser Seite kann die Variola mit der Vakzine verglichen werden; denn die Thatsachen, die eine innere oder eine andere äuſsere Ansteckung der Vakzine beweisen, sind hiezu nicht bestimmt und zahlreich genug; der S. 269 angeführte Fall der Verschluckung von Vakzineschorfen und die Analogie lassen jedoch keinen Zweifel zu, daſs auch hier der innere Angriff heftiger ausfallen wird, als der äuſsere.

---

sonders in Deutschland und in dem lezten Jahrzehend des 18 Jahrhunderts, bei weitem weniger glüklich. In Halle starben von 30 Geimpften 2, und in Wien 3; in Regensburg von 18 einer, und dahier in Ansbach von 70 acht! — Die Vakzine hat das Geheimniſs solcher unglüklichen Ereignisse enthüllt. Da man die Bedeutung und Eigenthümlichkeit der Impfung nicht erkannt hatte, so konnte auch das Ziel nicht ganz erreicht werden, und selbst die glüklichsten Impfärzte sind von dem Vorwurf nicht frei, Arzneien und andere Künsteleien dabei angewandt zu haben; die Diagnostik konnte nicht mit Zuverläſsigkeit festgestellt werden, und man lieſs sie nicht selten in einer bloſsen Entzündung oder Geschwür untergehen, während man sie mühsam in ausserwesentlichen Zufällen, besonders dem allgemeinen Pockenausschlag, suchte. Da wo berühmte Aerzte die Impfung leiteten und sie für gelungen erkannten, bewies sich manchmal nachher doch das Gegentheil, und wie viele Aeltern beweinten nicht auf diese Weise den Tod ihrer Lieblinge, oder erfuhren getäuscht den Schmerz, sie noch den Leiden der Menschenblattern preisgegeben zu sehen, die da gedoppelt eintraten, wo man die Tortur der Präparazion angewandt hatte.

Wenn die Impfung der Variola nach den Bedingungen ihrer erkannten Natur verrichtet wird, so ist nicht selten derErfolg genau so, wie bei der Vakzine. Allein nicht ungewöhnlich zeigt sich doch ein höherer Grad in Hinsicht der Impfpustel, des Tilgungsprozefses und seiner Wirkung auf das organische Substrat, und eine Abweichung von diesen Bedingungen kann sehr gefährlich, ja tödlich ausfallen 23). Die Impfpustel zeigt nicht selten eine eckige, längliche, irreguläre, zerrissene Gestalt, mit gleicher irregulärer Randröthe umgeben, das Bild der Wildheit darstellend, und artet leicht in einen Abszefs, in ein Geschwür aus. In der sogenannten Impfgegend brechen leicht Pusteln hervor, die, besonders je zahlreicher sie sind, und wenn sie zusammenfliefsen, eine heftigere Krankheit und einen häufigern allgemeinen Ausschlag verkünden; die Randröthe überschreitet leicht ihre Gränzen; öfters zeigen sich schon lebhafte konsensuelle Fieberbewegungen vor dem Tilgungsprozefs und dieser tritt im Ganzen unter stärkern, manchmal heftigen Formen auf. — Das allgemeine Exanthem hat bei weitem öfter Statt, und ist manchmal pustulös, ja abszefsartig, und wird durch die befördernden Einflüfse leichter ausgebrütet. Nach Camper, Gatti, Verschuir, Watson findet man diesen Ausschlag im Verhältnifs von 10: 1. Ausserdem hängt der Verlauf der Krankheit und ihr Ausgang sehr von äufsern Einflüfsen und der Behandlung der Impflinge ab, und selbst die epidemische Konstituzion scheint bisweilen Gefahr zu drohen. —

---

23) Hofmann a. a. O. §. 450. Dimsdale a. a. O. S. 392. f.

Die Wahl des Impfstoffes und die Impfmethode haben einen entscheidenden Einfluſs. Ie mehr die Haut beschädigt wird und der Impfstoff verdorben, eiterartig oder schon alt ist, oder in zu groſser Menge beigebracht wird und sich ein Geschwür bildet, desto heftiger, gefährlicher, ja tödlicher ist der Verlauf, und wenn auch das Leben gerettet ist, bleibt ein langwieriges übelartiges Geschwür zurück, das der Erwerblust willkommen erscheint. Es scheint, daſs unter solchen Umständen bei der Fluiditaet des Impfstoffs sich dieser sogar nach innen ziehe und edlere Organe angreiffe. Hofmann's, Gatti's und Dimsdale's, Goetz und Fordyce's Beobachtungen mögen hier Zeugniſs geben. Der leztere fand das Resultat, daſs die Gelindigkeit und Gutartigkeit der Variola von der kleinsten Menge Impfstoff und dem möglichst kleinsten Impfstich, und zwar so oberflächlich, daſs gar kein Blut herausfliesse, bewirkt werde. Auch Beddoes bestätigt dies. Selbst mit vielem Wasser verdünnter „Pockeneiter„ brachte bei 800 Personen gutartige Blattern ohne alle gefährliche Zufälle hervor, Jenner führt die glüklichen Impfungen des Dr. Hartwicke an, welcher einen möglichst feinen Einschnitt in die Haut machte, übrigens aber die Geimpften warm halten und zu Bette liegen lies. 24) Dr. Trodgen, sagt

24) Jenner's Untersuchungen. S. 44. Die Regelmäſsigkeit des äussern Ansteckungspunkts bestimmt die Milde des Tilgungsprozeſses Hieraus erklärt sich, daſs man so ganz verschiedene, ja entgegengesezte Mittel gut fand, so wie aus den, dem Siz und der Form nach verschiedenen Ansteckungsweisen die Behaup-

Moore 25), fand in einer 50 jährigen Erfahrung das Resultat, dafs die Menschenblattern die Konstituzion heftiger angreifen, wenn die Impfung durch mehrere und tiefe Stiche, als blos durch eine einzige oberflächliche Berührung mit der Lanzette geschehen. Allein Moore verkennt offenbar das Wesen der Vakzine, wenn er hieraus und aus dem Umstand, dafs die Vakzine in der Erregung einer zu schwachen Wirkung bestehe, schliefst, dafs die Methode bei der leztern der von Trodgen bei der Variola vorgeschlagenen Methode entgegengesezt sein, und der Impfling durch und durch mit Kuhpockenmaterie infizirt werden müfste! Es soll ja blos eine regelmäfsig verlaufende Pustel erzeugt werden, deren eigenthümliche Wirkung von einer solchen Methode nicht bedingt ist.

Wenn gleich bei der Vakzine durch die verschiedene Weise der zufälligen und künstlichen Impfung und der Behandlung der Geimpften eine Steigerung des Tilgungsprozefses und ein allgemeiner Ausschlag begründet wird, so zeigt dieselbe doch in keine Weise die intensive und gefährliche Abhängigkeit von äussern Einflüfsen, wie die Variola, und so beruht die ganze Differenz lediglich darauf, dafs der Impfung der Vakzine durch zufällige Umstände nicht die intensive Wandelbarkeit ihres Angriffs auf die Pockenanlage, wie der der Variola eigenthümlich ist, was sich auf ein verschiedenes Oxy-

---

tung berühmter Aerzte, dafs man unter allen Heilmethoden noch keine einzige als bewährt befunden habe.

25) The History and Practice of Vaccination. Lond. 1817. Hanemann a. a. O. S. 37.

dazionsverhältnifs der Keime beider gründen mag, worüber jedoch die Chemie noch keine Aufschlüfse zu geben vermogt hat. Vielleicht hat auch der variolöse Keim eine gröfsere Fluidität, weniger Eiweisstoff und mehr Gallertartiges, und vielleicht wird hiedurch die Auflösung desselben von der Atmosphäre und seine grössere Mittheilbarkeit vermittelt. Iedoch beweisen die S. 235 u. 255 angeführten Beobachtungen und der Umstand, dafs auch durch Berühren und Reiben die Ansteckung der Vakzine erfolgen kann, die ausgezeichnete Wirksamkeit der Vakzinelymphe, und es fragt sich, ob, wenn die Vakzine einen eiternden Ausschlag hervorbringt, die Atmosphäre mit ihrem Keime nicht so erfüllt werden könne, dafs durch die Wege des Athmens, des Schlingens und durch den Magen die Ansteckung geschehe? Woodville, 26) will 2 solche Fälle beobachtet haben. Auf jedem Fall ist die Vakzinelymphe milder, flüchtiger und weniger materiell, als die der Variola, und verschluckte Vakzinekrusten erregten in dem obigen Fall (S. 269) blos einen heftigern Tilgungsprozefs, während das Verschlucken von Schorfen der Variola, das einst ein Bedienter versuchte, den heftigsten und schnell tödlichen Angriff zur Folge hatte. Wenn daher auch die Vakzine eine intensive Bestimmbarkeit zeigt, so ist ihre Heftigkeit doch nie von dem Grade wie bei der Variola, und es giebt noch kein Beispiel, dafs sie die tödliche Heftigkeit und den Grad der Wirkung auf das organische Substrat erlangt

---

26) Beschreibung einer Reihe von Kuhpocken-Impfungen; übers. von Friese. Bresl. 1800. S. 133.

hätte, die der Variola so gemein ist. So selbstständig und unabhängig sich auch die Vakzine von kosmisch-epidemischen Verhältnissen erwiesen hat, so erheischt doch die Vorsicht, genau darauf aufmerksam zu sein, ob sich nicht einmal solche Verhältnisse in den Gang der Vakzine mischen und ihn gefährlich machen.

Nachdem nun die Tilgung der Pockenanlage durch die Vakzine sich empirisch bewährt und die Identität zwischen ihr und der Variola, sowohl in ihren ursächlichen Momenten, als auch in ihrer Wirkung erkannt ist, liegt es der Reflexion weiter ob, den gemeinschaftlichen Grund dieser Identität zu erforschen, und so die Erfahrung, dafs die Vakzine, gleich der Variola, die Pockenanlage tilge, zur völligen Gewisheit zu erheben. Auf diese Weise wird der Vorwurf abgewendet werden, als wenn die Indukzion mit der Anschauung um ein Resultat würfele.

Beobachtungen und Versuche lehren, dafs Thiere der höhern Ordnung, durch ein sensitives Verhältnifs mehr ausgezeichnet, mit dem Menschen die Pockenanlage, diese innere organische Bedingung, gemeinschaftlich besizen, und dafs das exanthematische Produkt der hierauf sich gründenden Pockenkrankheit, so wie unter den Individuen einer Gattung oder einer Art, denen dasselbe eigenthümlich ist, so auch gegenseitig unter allen Pockenfähigen verschiedener Gattungen und Arten, nach den Gesezen der Fortpflanzung, dieselbe Krankheit wiedererzeugt und so diese Anlage tilgt. Daher müfsen die Menschenblattern auf Schaafe und andere Thiere übertragen, eben so die Pockenanlage

tilgen, als die Vakzine, auf Menschen und pockenfähige Thiere fortgepflanzt, diese Anlage tilgt 27).

---

27) Die hieher gehörigen Thatsachen sind S. 228 u. w. angegeben, und es verdienen noch folgende nachgetragen zu werden. Ramazini beobachtete 1690 bei einer Epidemie an den wolltragenden Thieren den Pocken völlig ähnliche Pusteln; und zu einer andern Zeit beschreibt er eine ähnliche Pockenepidemie unter den Thieren. Huzard, Borrier u. A. beobachteten an Hunden eine Krankheit, die der der Variola der Menschen vollkommen ähnlich war. Sarcone impfte einer Taube die Variola; einige Tage nacher war die ganze Brust und ein Theil der Hautfittiche mit Pusteln besezt, die im Umfange roth und entzündet waren. Viborg übertrug durch Impfung die Variola nicht nur auf Affen, sondern auch auf 2 junge Hunde und ein junges Schwein; ein Affe starb daran unter den dabei gewöhnlichen Zufällen; auch Deimann impfte einen Affen mit Erfolg die Variola ein. Dr. Valentin's Impfungen der Vakzine gelangen bei Hunden, Schaafen, Geisen und einer Eselin, und die Lymphe der erzeugten Pusteln brachte bei Menschen durchaus regelmäſsige Schuzpocken hervor. Auch Dr. de Carro gelang eine solche Übertragung von Menschen auf eine Ziege; Nauche desgleichen auf mehrere Hunde. Marchelli fand die Impfung der Schaafpocken bei den Menschen sicherer (?) und gelinder vor der Variola schüzend, als die Vakzine. Auf der Insel Bornholm stellen sich die Schaafpocken zu der Zeit ein, wenn die Menschenblattern herrschen, und es ist nach Voisin eine sehr bekannte Thatsache, daſs durch Schäfer und andere mit der

Die so erkannte Identität entscheidet die Angelegenheit der Schuzpockenimpfung in allen Punkten,

---

Variola behaftete Personen, die Schaafpocken den Heerden mitgetheilt werden, so wie auch die Pocken der Schaafe wieder bei Kindern die Variola hervorbrachten, wovon auch Dr. Sachse 2 Fälle anführt. Nach Jenner brachte die Mauke bei einem Schaafe die Schuzpocken hervor, die sich durch Melken auf mehrere Kühe fortpflanzten. La Font erzeugte mit unmittelbar vom Pferde genommenen Maukenstoff bei 2 Kindern eine vollkommene charakteristische Schuzpocke, aus denen andere Kinder mit regelmäſsigem Erfolg weiter geimpft wurden. Auch verdienen hier die gelungenen Versuche des um die Vakzine so verdienten Dr. Friese aus Mauckenstoff angeführt zu werden. Dr. Sacco impfte die Vakzine im Fuſsgelenke der Pferde, und die erzeugten Pusteln hatten alle Charaktere der Mauke. Wenn wir oben (S. 232) unsere Zweifel gegen das Hervorbringen der Vakzine aus der Mauke äusserten, so geschah dies in der Absicht, die Wissenschaft zu weitern genauern und entscheidendern Versuchen aufzufordern, und wir glauben, die mannichfaltigen Hindernisse des Gelingens angegeben zu haben. Eben diese Hindernisse sind auch Schuld, daſs die Impfungen der Schaafe mit der Vakzine noch so wenig gelungen sind. Die Identität der Variola und der Vakzine mit den Schaafpocken, die sich besonders in der Impfung der leztern kund thut, läſst schon die Tilgung der Pockenanlage der Schaafe durch die Vakzine mit Gewisheit erwarten, die sich auch durch die Versuche Sacco's und französischer Aerzte bewährt hat. — Wir fügen noch bei,

und ist von der äussersten Wichtigkeit in ihren Folgerungen, und wenn sie auf der einen Seite manche voreilige, sanguinische Hoffnung vernichtet, gewährt sie andrer Seits eine Beruhigung, die nur auf diese Weise gewonnen werden konnte. Was sich zunächst hieraus ergiebt, ist, dafs der Grund der Pockenkrankheit, der Tilgungsprozefs der Pockenanlage, in den verschiedenen pockenfähigen Thieren und dem Menschen immer derselbe ist, dafs das, jeder Gattung oder Art eigenthümliche Pockenexanthem höchstens als Spielart verschieden, und die Vakzine insbesondere nur als eine milde Spielart 28) angesehen und dieser keineswegs aus-

---

dafs bei den verschiedenen Thieren dem allgemeinen Pockenexanthem immer ein fieberhafter Zustand vorhergeht, dafs seine Form und Verlauf keine wesentliche Verschiedenheit zeigt, und dafs der Tilgungsprozefs der Pockenanlage nicht immer ein Exanthem in seinem Gefolge hat, und wir haben Gründe, anzunehmen, dafs sich derselbe auch durch die Maul- und Klauenseuche kund thut, was wir zu einer andern Zeit darstellen werden.

28) Im Pflanzen- und Thierreich finden sich gleiche Erscheinungen. Durch äussere Umstände verlieren Pyrus und Lactuca ihre mechanische und chemische Schärfen, und die Früchte des erstern werden süfs. Die Runkelrübe in einen magern Boden verpflanzt, enthält weniger Salz und mehr Zuckerstoff. Der Bifs der Schlangen ist gefährlicher in Afrika, als in Italien, und manche Schlangen derselben Art sind in heifsen Himmelsstrichen sehr giftig, in kältern gar nicht. Das fürchterliche Gebifs des

schliefslich der Name: „Schuzpocken,“ 29) beigelegt werden kann. Es ist einerlei, ob die Pockenanlage durch

---

wilden Schweins ist bei dem zahmen weit schwächer. Von Wolf stammt nach Hunter der Hund ab, und so ruht, wie Jenner bedeutungsvoll in Beziehung auf die Milde der Vakzine sagt, der seiner Grausamkeit entwöhnte Wolf jezt in dem Schoose der Dame. Diese Verschiedenheit ist an bestimmte chemische und organische Verhältnisse gebunden. Daher sind der wilden Kaze Gedärme um 1/3 kürzer, als die der zahmen, und Blumenbach fand, dafs manche Hunderassen viel eigenes zu besondern Funkzionen Abzweckendes in ihrer Bildung haben. Bei dem Apisgeschlecht gründet sich aber die Milde der Pockenkrankheit und des Pockenexanthems in einem bleibenden Verhältnifs seiner Organisazion.

29) Es möchte schwer sein, einen passenden Namen auszumitteln, da der Benennung: „Kuhpocken“ Vorurtheile entgegenstehen, daher sie auch in Rüfsland, zufolge einer besondern Verordnung, vermieden werden soll. Im strengen wissenschaftlichen Sinn findet auch selbst kein Schuz statt; denn das, was schüzen soll, sezt immer die innere Möglichkeit, eine schädliche Einwirkung zu erleiden, voraus, die da, wo die Pockenanlage getilgt ist, nicht mehr Statt haben kann. Die Benennung: „Schuzpocken,“ bleibt in der Volkssprache immer die angemessenste Bezeichnung; im nosologischen System wird aber dem Tilgungsprozefs der Ausdruck: „Variola,“ am besten entsprechen, und die Spielart der Name des Thiers, dem sie eigen ist, bezeichnen.

das gleiche exanthematische Produkt der Schaafe, Kühe, Hunde, Affen oder des Menschen in denselben oder andern pockenfähigen Organismen getilgt wird. Daher schüzt die Vakzine, wie die Variola, gegen sich selbst, und beide gewähren sich auch gegenseitig Schuz. Klar ist hienach, dafs die Vakzine die Variola weder kompensirt, noch vor dieser präservirt, und dafs die Möglichkeit der Vertilgung der leztern durch die Vakzine nicht auf der jezt nahen Beendigung ihres Cyklus beruht 30). Dafs nach Schelver 31), wegen dieser Tendenz der Variola zur allmählichen Selbstvernichtung und wegen der mildern Wirkung der Vakzine, die Ausartung der Vakzine zur völligen (nicht schüzenden) Unwirksamkeit sich erwarten lasse, widerlegt besonders das phytologische Gesez, nach welchem die Fortpflanzung durch unmittelbares Fortsprossen, wie es bei der Vakzine der Fall ist, stets dieselbe Spielart hervorbringt. Hieraus erklärt sich auch die stete Gleichförmigkeit

---

30) Kieser a. a. O. S. 657. Die angenommene Thatsache, dafs die Variola milder geworden, bestätigt übrigens die Erfahrung keineswegs, und wenn gewisse Krankheiten früherer Zeiten jezt nicht mehr vorkommen, oder in einer mildern Form erscheinen, so hat dies wohl in äussern zufälligen Veränderungen seinen Grund, was bei der Pockenkrankheit, die auf einer innern organischen Bedingung beruht, nicht der Fall ist, und aus den Bedingungen, die den Grund der bald milder, bald heftiger auftretenden Variola enthalten, folgt, dafs diese Intensität lediglich aus äussern, zufälligen Verhältnissen hervorgeht.

31) a. a. O. S. 94.

der Vakzine in ihren so oft wiederhohlten Fortpflanzungen, und es kann schon hienach kein Uebergang der Vakzine in die Variola Statt finden, in welchem Reil den Beweis der Identität suchte. Ferner folgt aus der erkannten Identität, daſs die Vakzine nicht von der Mauke abstamme, daſs die Pockenanlage sich nicht wieder erzeuge, wenn der Mensch noch einmal so lange leben würde, oder wenn die Reizung so schwach wäre, daſs sie nur zum Theil, nicht vollkommen die Empfänglichkeit auslösche, daſs es kein Theilweises oder graduelles Tilgen derselben so wenig geben könne, als, nach Muhry, eine überwiegende Empfänglichkeit, die selbst eine vollkommene Vakzinazion nicht auszulöschen vermöge, und endlich, daſs die Vakzinazion ihre Schuzkraft von den Aeltern auf ihre Zeugungen nicht übertrage. Der vegetative Charakter der Variola, wie der Vakzine, zeigt die Nichtigkeit der Hofmännischen Pockendrüsentheorie, die neuerdings Dr. Reuſs dem Publikum unter einer veränderten Form, gleich Gellert's Hut, zur Schau dargebracht hat.

Daſs die Impfpusteln der Variola und der Vakzine sich neben einander und unabhängig von einander entwickeln, jede für sich, geht lediglich aus dem örtlichen Verhältniſs beider, als eines regelativen Organismus für sich, hervor. Werden beide gleichzeitig, oder in kurzen Zwischenräumen von 2 bis 5 Tagen geimpft, so erfolgt gleichzeitig die Entwickelung und Fortbildung, oder die spätere eilt der frühern nach, und die Randröthe und mit ihr der Tilgungsprozeſs tritt gleichzeitig ein. Wird aber die Impfung der einen oder der andern näher dem Zeitpunkt, wo der Til-

gungsprozeſs eintritt, wiederhohlt, so sezt dieser der Entwickelung oder Fortbildung der spätern Impfung Gränzen, weil mit dem Erlöschen der Pockenanlage die innere Bedingung hiezu verloren geht. Daher gelingt auch weder die Impfung der Variola, noch der Vakzine, nach getilgter Pockenanlage; nur die unächte Vakzine oder Variola kann dann gedeihen.

Ein ganz gleiches Verhältniſs waltet ob, wenn in dem angegebenen verschiedenen Zeitraum blos die Impfung der Variola oder der Vakzine wiederholt wird. Die Versuche Willan's, Sacco's, Woodvillé's, Bryce's, und die von uns oben angeführten Fälle, dann, blos in Beziehung auf die Variola, die Beobachtungen Camper's und Murray's beweisen dies. Die Verschiedenheiten, die hier eintreten können, lassen sich aus dem verschiedenen Verlauf, den die Vakzine zeigt, leicht erklären. Das gegenseitige oder vielmehr einseitige Beschränken der gleichzeitigen Variola und der Vakzine, oder nur der einen oder der andern, bezieht sich daher lediglich auf den Tilgungsprozeſs, und vermag kein Zeugniſs gegen die Identität derselben abzulegen, dasselbe findet auch nicht immer Statt, indem sich nach der bestimmten Relazion sogar auch ein beschleunigtes Reifen zeigt. Hieraus ergiebt sich auch zugleich die Unrichtigkeit der Annahme eines Sacco's u. Reils', daſs die Tilgung der Pockenanlage von dem ersten Moment des Entstehens der Vakzinepustel bis zu ihrem Ende in einer stetigen Proporzion immer vollkommener bewirkt werde, was besonders dadurch sich noch widerlegt, daſs das Fortbilden der Pusteln einer spätern Impfung in dem Zeitpunkt erst aufhört, wenn der Tilgungsprozeſs eintritt, und

dafs der Tilgungsprozefs der zufälligen Variola erfolgen kann, wenn sogar schon die Randröthe der Vakzinepustel begonnen hat. Der eigentliche Tilgungsprozefs erfolgt nicht allmählich, sondern plözlich.

Bei der Art der Fortpflanzung der Vakzine und der Variola durch Sprossen, durch Theilung, kann keine Hybridisazion Statt finden, die überhaupt nur bei der Zeugung durch Geschlechter angenommen werden kann. Wenn daher beide flüfsige Keime untereinander gemengt werden, so wird sich jeder besonders für sich entwickeln, gerade so, wenn man verschiedene Sezlinge genau vereinigt. Bei der Flüfsigkeit der Keime läfst sich diese Verbindung leicht ausführen, es wird aber an der Impfstelle, wenn diese nicht zu ausgedehnt ist, nur eine Pustel der Variola oder der Vakzine hervorsprossen; ein Ineinanderfliefsen kann nicht Statt finden, höchstens ein Zusammenwachsen, wie die Versuche Woodville's 32) und Willan's 33) auch darthun.

Wenn die Impfpusteln der Vakzine und der Variola gleichzeitig sich entwickeln, und ihre Blüthe erreichen, erfolgt der Angriff auf die Pockenanlage von den verschiedenen Punkten und den verschiedenen Spielarten ein und derselben Krankheit aus, und der Tilgungsprozefs, dessen Gröfse dann von der zufälligen Intensität der Variola abhängt, fällt in Eins zusammen, und wenn sich hier ein allgemeiner Ausschlag, als direkte Folge des Tilgungsprozesses zeigt, so hat er in sich den Keim der Variola oder der Vakzine. Das erstere

---

32) a. a. O. S. 6.

33) a. a. O. S. 6.

kann sich auch bei der zufälligen und geimpften Variola, so wie bei der zufälligen Variola und der Vakzine zeigen. Nur ist hier die Randröthe der einen oder der andern Pustel, die vor der Zeit der organischen Reifung erfolgt und blos der Wiederschein des Tilgungsprozesses ist, zu unterscheiden, da eine solche Pustel keinen Antheil an dem Tilgungsprozefs hat. Da dieser seinem innern Wesen nach immer ein und derselbe ist, so kann der vereinte und gleichzeitige Angriff der Variola und der Vakzine auf die Pockenanlage nicht als eine Vereinigung eines verschiedenen Prozesses angesehen werden.

Der Tilgungsprozefs geht mit keiner andern Krankheit eine Verbindung ein. Die oben mitgetheilten Erfahrungen über das Zusammensein der Vakzine mit Scharlach, Masern, Friesel und selbst mit den Varizellen zeigen, dafs das Tilgungsfieber der Vakzine mit dem Erupzionsfieber dieser Exantheme nicht zusammen trifft, also keine Vereinigung eingeht, und dafs ein Zusammenkommen derselben mit der Vakzine nur Statt findet, wenn diese ihren höchsten Punkt noch nicht erreicht hat. Hieraus folgt, dafs auch bei diesen Exanthemen nur das Ausbruchsfieber, gleich dem Tilgungsfieber, den wesentlichen, allgemeinen Krankheitsprozefs, die bestimmte allgemeine Metamorphose der Anlage hiezu, darstellt, und dafs, was dieser vorhergeht, die sogenannte Ansteckungsperiode, nur ein örtliches, ursächliches Verhältnifs hat, und dafs das, was derselben nachfolgt, das Exanthem, der Ausschlag, ausserwesentlich ist; ferner, dafs Masern, Scharlach, Friesel, und Vakzine eigenthümliche, für sich bestehende Krankheiten sind. Und so wäre durch die Vakzine

ein entscheidendes Licht gebracht in ein bisher noch dunkles, zweifelhaftes und mit so vielen Widersprüchen umgebenes Verhältniſs, das man nicht klar erkennen konnte, weil man die Momente, worauf es ankommt, auſser Acht lieſs. Swieten, Hunter, Dimsdale, Hufeland, u. A. beobachteten ein gleiches Verhältniſs des Zusammentreffens der Menschenblattern, besonders der geimpften, mit Masern und Scharlach, und die von Haen, Rosenstein, P. Russel, Ettmüller, Behrends u. A. wahrgenommene Gleichzeitigkeit des Masern- und variolösen Ausschlags spricht noch nicht für die Gleichzeitigkeit des Wesens dieser Krankheitsprozeſse, und es kann bei der proteusartigen Ausprägung der leztern leicht eine Täuschung im Spiel gewesen sein.

Da auch die Vakzine manchmal einen, dem Scharlach und den Masern ähnlichen Ausschlag zeigt, so mag eine gleiche Täuschung in der äuſserst seltenen Beobachtung liegen, daſs der Scharlach- und Masernausschlag seinen Verlauf durch die Vakzine unterbreche, und erst, nachdem diese ihre erste Periode durchlaufen, fortgesezt und beendigt werde. Denn dieser Ausschlag gehört nicht zum Wesen des Krankheitsprozeſses und dieser ist schon beendigt, wenn jener sich einstellt; derselbe gründet sich, wie der der Variola und der Vakzine, in einem allgemeinen Verhältniſs, einer infusoriellen Determinazion eigenthümlicher Art, die durch die darauf folgende der Vakzine verschwindet. Nicht der Ausschlag der Masern und des Scharlachs, sondern der diesem zu Grund liegende wesentliche Krankheitsprozeſs hindert die fortschreitende Bildung der Vakzinepustel. Bei allen Exanthemen muſs

das örtliche, ursächliche Verhältniſs, der wesentliche Krankheitsprozeſs (Stadium febrile,) und dessen Wirkung auf sich selbst (der allgemeine Ausschlag) genau unterschieden werden. Das Aufblühen oder der sogenannte 2 Ausschlag bei der Scarlatina hat mit den sogenannten Nachblattern der Variola ein gleiches Verhältniſs.

Aus dem Vorhergehenden ergiebt sich das Resultat, daſs das Zusammensein der Vakzine, wie der Variola, mit andern Exanthemen nur als örtliches Verhältniſs Statt finde, und daſs der Ausbruch des wesentlichen Krankheitsprozesses des einen Exanthems vor dem andern von der verschiedenen Dauer der Ansteckungsperiode bedingt ist, die bei den Masern und dem Scharlach so verschieden, wie bei der zufälligen Variola, sein kann, wovon auch die Gefahr abhängt; ein wichtiger klinischer Punkt, der bisher fast ganz übersehen worden. Der Anfangspunkt der Ansteckung entscheidet daher hier so wenig, als der angenommene Saz: Stimulus major minorem delet.

Die Thatsache, daſs die Pockenanlage jedem Menschen angeboren ist, und daſs sie in manchen Thieren, namentlich den Kühen von selbst, ohne Ansteckung, durch gewisse äussere Bestimmungen, die besonders im Frühjahr und Vorsommer Statt finden, zur Tilgung gelangt, und daſs erst durch diesen Tilgungsprozeſs das Pockenexanthem zu Stande kommt; ferner die Verwandschaft der Variola mit den Varizellen und das Entstehen der leztern, so wie der Masern, des Scharlachs u. s. w. von kosmischepidemischen Verhältnifsen, sezen ausser allem Zweifel, daſs die Variola ursprünglich ohne Generatio secundaria entstanden ist;

und mehrere Beobachtungen, das Verhältnifs der epidemischen Konstituzion, die periodische Wiederkehr variolöser Epidemieen und die Analogie der andern Exantheme machen es sehr wahrscheinlich, dafs auch nachher zum Theil diese Entstehungsart nicht nur sporadisch, sondern auch epidemisch Statt gefunden hat. So kann auch in hizigen Krankheiten bei einem heifsen unangemessenen Verhalten, in Konspirazion anderer äusseren Einflüfse, der Tilgungsprozefs hervorgerufen werden. Diese Verhältnifse zeigen, dafs wenn auch alle auf dem ganzen Erdball vorhandenen Keime der Variola vertilgt werden, diese Krankheit doch nicht ausgerottet ist, und dafs das Aufhören der Vakzinazion, die nicht gegen diese Keime, sondern gegen die innere bestehende Pockenanlage gerichtet ist, nicht, wie Soemmering u. A. annehmen, von dieser Vertilgung bedingt sind. Zugleich giebt der Umstand, dafs der von selbst erfolgende vegetative Tilgungsprozefs bei den Kühen im Frühjahr erscheint, einen Wink, die Vakzinazionen zu dieser Jahrszeit vorzunehmen, wo die bildende Kraft der Erde den Kreislauf neuer Schöpfungen wieder beginnt, und die überall grünende und aufblühende Natur erneuertes, erfrischendes Leben durchdringt, an dem auch der menschliche Organismus, dessen Wesen, der Hauptgrundlage seiner irdischen Existenz nach, Vegetazion ist, erfreuend Antheil nimmt.

Die eben angegebenen Thatsachen beweisen auch, dafs die Variola in den frühesten Zeiten vorhanden war; hiefür sprechen selbst die archaeologischen Forschungen, die, je weiter sie vordringen, desto früher ihr Dagewesensein in der Vergangenheit finden. Kei-

ner der ältern Schriftsteller spricht von ihr als einer ganz neuen Erscheinung, und selbst auf Massudi's goldner Wiese blühte sie nicht zum erstenmal auf; die morgenländischen Handschriften geben keine früheren Nachrichten, als die abendländischen, und wenn man in den frühesten Zeiten gar keine oder keine bestimmte Spuren findet, so erklärt sich dies leicht daraus, daſs sie entweder sehr mild, nicht unter dem gewöhnlichen äusserlichen Charakter erschienen, oder das vorzüglich sichtbare Merkmal, die Pustulazion, blos für ein Symptom, nicht für eine besondere Krankheit genommen wurde. Ehehin hielt man jede heftige, schnell verlaufende und sehr tödliche Krankheit, die sich über ein ganzes Volk verbreitete, für Pest. Die vielfachen Larven, unter denen sie erschien, gaben ihr keinen besondern Namen oder Charakter; sie war oft mit Ausschlägen, besonders pustulöser Art, verbunden, und trat nicht selten vor oder nach dem Erscheinen der Variola auf. In den ältesten Schriften, selbst im Hippocrates, 34) findet man die Variola, als Exanthem unverkennbar angedeutet, und wenn die Griechen kein eigenes bestimmtes Wort hiefür hatten, so hatten sie deren mehrere, was die äussere Wandelbarkeit dieser Krankheit rechtfertigt, die Gruner in mehrern Stellen des Hippocrates nur dadurch verkennen konnte, daſs er nach einem festen Bild der Pustulazion suchte, das in der Natur nicht vorhanden ist, und worüber die Gegenwart ja noch streitet. Bemerkenswerth ist es, daſs nach Elsner,

34) Aphor XX. Sect. III. et Epid. II. Sect. I. p. 119. Ed. Charter.

schon Herodot, der zwischen dem 1 und 2 Jahrhundert in Rom lebte, der Varizellen erwähnt, und daſs damals die Pest zu Rom war. Wenn es also damals schon Varizellen gab, die eine niederere Bildungsstufe, als die Variola, darstellen, und wohl dann entstehen, wenn die kosmischepidemischen Verhältnisse zur Erzeugung der leztern nicht zureichen, so war damals schon der nächste Schritt zur Variola gethan. Auch Hippocrates und Galen erwähnen schon frieselartiger Ausschläge, und wie viele Jahrhunderte giengen vorüber, ohne daſs man die Varizellen von der Variola und diese von den Masern nur als verschiedene eigenthümliche Krankheiten erkannte?

Die Wiege der Variola steht in jedem wärmeren Klima, und kein Welttheil hat hier das leidige Vorrecht. Aber es gilt auch hier das Gesez der Formvertheilung der Pflanzen. Daher kommt sie, gleich den Pflanzen wärmerer Erdstriche, in kältern Klimaten nur durch Ansteckung, durch Generatio secundaria, vor.

Der Vakzine ist, in Hinsicht ihrer Schuzkraft, das Schiksal der Variola, sowohl der zufälligen als der geimpften, in allen Beziehungen zu Theil geworden, was die Identität beider und die nicht erkannte Bedeutung des pustulösen Ausschlags schon erwarten lieſs, und bei der Art, wie das Vakzinazionsgeschäft betrieben wurde, nicht ausbleiben konnte.

Man behauptet, vorzüglich in England, daſs bei der Vakzine, wie bei der Variola, in seltnen Fällen, als Ausnahme von der allgemeinen Regel, ein nachfolgendes Befallen der Variola Statt haben könne, 35)

35) Die wissenschaftliche Begründung der Pockenkrankheit entscheidet die Frage: ob die Variola oder die

dafs in einigen Fällen der Schuz der Vakzine sich nach einiger Zeit wieder verliere 36), oder nur unvollkom-

Vakzine den Menschen 2 oder mehrere Male befallen könne, verneinend, in so fern man unter der ersten die Tilgung der besondern Pockenanlage begreift. Die allgemeine Empfänglichkeit für pustulöse Ausschläge aber bleibt, und daher bringen auch die Variola und die Vakzine ähnliche, aber niederere Wirkungen bei schon Geblatterten hervor, wie schon Huxham u. A. bemerkten, und wir, wie wir denken, hinreichend bewiesen haben. Morre's Annahme (Hanemann a. a. O. S. 19) „dafs, so lange noch Menschenblattern herrschen, seltene Beispiele von fehlgeschlagener Vakzinazion sich allerdings erwarten lassen," beruht auf einem Irrthum, und sein Beisaz, „dafs solche Fälle in England, in den neuern Zeiten, wo nach einer verbesserten Methode geimpft werde, äusserst selten sind," zeigt den wahren Stand dieses Sazes, aus dem man die völlige Unwirksamkeit der Vakzine argumentiren könnte.

36) In einem ganz allgemeinen Verhältnifs nimmt dies sogar eine englische Zeitschrift (Monthy Review 1817. Vol. 83) bei Gelegenheit der Kritik des Franz. Berichts v. 17 Aug. 1812 an. Es heifst daselbst S. 540: „The objection which, we think, has had the most influence in this country, is not noticed in this report; viz. that the vaccine inoculation, although it may be a complet preservatif against the small-pox, when it is first performed, loses this preservative after some time." Eine andere Zeitschrift (Edinburger med. chir. Jour. Jul. 1818) spricht jezt das Resul-

men sei, so, dafs eine, wenn gleich mildere Variola möglich werde, welche leztere Meinung auch in Deutsch-

---

tat aus, dafs die Vakzine einen vollkommnen und immerwährenden Schuz in einem sehr allgemeinen Verhältnifs blos darzubieten scheine, und verliert sich in eine Menge Fragen, die lediglich die Folgen mangelnder Ordnung und Aufsicht im Impfwesen sind (Hufeland's Journ. 1819. Febr. S. 69). — Der Verfasser eines Aufsazes in der Isis (1818. 10 St. S. 1691) geht so weit, der Vakzine alle schüzende Kraft abzusprechen. Seine Beweise sind: die Heterogenität der Vakzine, ihrem Wesen und Ursprung nach, und die Erfahrungen in England und in einer Gegend Deutschlands, wo im J. 1814 300 Kinder nachher die Variola bekommen hätten, die aber, zufolge amtlicher Untersuchung, von einem Chirurg fehlerhaft und nicht mit dem gehörigen Erfolg vakzinirt erklärt worden wären. Wir müfsen uns begnügen, blos den Inhalt unserer Schrift hierauf antworten zu lassen, um so mehr, als das Fehlschlagen bei den 300 Kindern gar nicht näher, als es hier angegeben, auseinander gesezt ist, und der Verfasser des Aufsazes selbst bekennt, noch keine Vakzinazion vorgenommen zu haben. Aber auf die harte Beschuldigung desselben, dafs man geflissentlich die zahlreichen Fälle der Nichtigkeit der Vakzine verheimliche, entstelle, unterdrücke, die wirkliche Variola für unächte Pocken nehme oder sich mit der verfehlten Impfung entschuldige, mögen die Millionen durch die Vakzine geschüzt Gebliebenen, und die Impfärzte und die Bewohner des Rezatkreises antworten. Die baierische Regierung ist weder für, noch gegen die Vakzinazion, sobald es auf Prüfung eines so wichtigen Gegen-

land Eingang gefunden, und in einigen wenigen Fällen sich bewährt haben soll 37). Raum und Zweck gestat-

standes ankommt, und wir glauben nicht den Vorwurf verdient zu haben, von dieser Maxime bei dem uns anvertrauten Referat hierüber, in einem Kreise, der eine halbe Million Einwohner zählt, auch nur im geringsten je abgewichen zu sein. — Die äusserst unwissenschaftlich, in einer verworrenen und leidenschaftlichen Sprache abgefaſste Schrift des Dr. Schmidt („Die ächten Schuzblattern schüzen gegen Ansteckung mit gewöhnlichen ächten Menschenblattern nicht absolut, nicht unfehlbar und nicht immer. Braunschw. 1819„) giebt blos das nicht überraschende Resultat: daſs „die Schuzpocken in den Fällen, wo sie gehörig (?) das Nervensystem des Impflings affiziren, und ein gehöriges (?) Blatterfieber hervorbringen, uns (?!!!) gegen eine zweite (?!!!) Ansteckung mit Blattern schüzen können.„ Man sieht hieraus, daſs dieser praktische Arzt nicht einmal sein triviales Resultat richtig und klar denken und niederschreiben konnte. Schon der Titel der Schrift muſs den gesunden Menschenverstand irre leiten, und da der Verfasser derselben hiedurch das Publikum in seinen theuersten Interessen allarmirt hat, so gehört sie nicht der Wissenschaft, sondern der Polizei an.

37) Wäre dies, so müſste die Schuzkraft der Vakzine am Ende Null sein. Denn eine solche Ausnahme, die man mit dem leeren Worte: Idiosynkrasie, ergründet zu haben denkt, würde alle Gesezmäſsigkeit der Natur, allen Vernunftgebrauch aufheben. Aber die Täuschung liegt einzig darin, daſs man von den Bedingungen, unter denen Pusteln entstehen, gänzlich ab-

ten nicht, hier in eine nähere Erörterung, als in den Anmerkungen geschehen, einzugehen, um so weniger,

---

strahirend und einzelne, zufällige Erscheinungen für die ganze Krankheit nehmend, dem allgemeinen Ausschlag einen diagnostischen Werth beilegt, und nur einen gewissen Grad seiner Ausbildung oder vielmehr Ausartung für die volle Variola nimmt. Daher ist Stieglitz Charakteristik der Variola, hinsichtlich der festen Perioden ihres Exanthems, ganz unrichtig, aller Erfahrung widersprechend (Horn's Archiv. 1809 3 B. S. 187), und die Variola unterscheidet sich von der Varizelle eben so wenig dadurch, dafs nach dem 3 Tage alle Erupzion aufhört, als dafs sich bei ihr alle Pusteln füllen und reifen, da dies beiden gemein ist. Dieser gelehrte Arzt hat allen Scharfsinn aufgeboten, um das Exanthem des früherhin mit regelmäfsigem Erfolg vakzinirten Getten'schen-Kindes mit Mühry für eine milde Variola geltend zu machen, und doch ist seine Charakteristik der Windpocken dieser Variola so ähnlich, wie ein Wassertropfen dem andern, und die am Ende in Anspruch genommene, so gar geringe Intensität der Fieberzufälle ist ja kein wesentliches Attribut, weder der Varizelle, noch der Variola, und spricht im Allgemeinen mehr für jene als für diese; überdies ist, nach den englischen Berichten, bei solchen gemilderten Pocken das Fieber oft sehr stark. Ueberhaupt macht diese milde Variola ihr im Ganzen so äusserst seltnes Vorkommen, ihr beständig varizellenartiges Gepräge und Verlauf und die sie begleitenden Umstände schon sehr verdächtig. — Wie will man denn beweisen, dafs gerade eine solche Variola ihre Milde dem vorherge-

als die Erfahrungen im Rezatkreis und die wissenschaftliche Begründung des Gegenstands, diese Be-

gangenen Einflufse der bald ganz, bald nur unvollkommen gelungenen Vakzinazion verdanke, da auch die Variola überhaupt, besonders die geimpfte, ohne diesen Einflufs nicht selten einen gleich milden Verlauf und eine gleiche, oder vielmehr noch mehr den Varizellen sich nähernde Pustulazion zeigt, und im Allgemeinen die Varizellen diesen Charakter behaupten? Reil sagt sehr bedeutungsvoll: „die warzigten, so wie die zusammenfliessenden Pocken weichen weit mehr von den gelinden diskreten und eingeimpften ab, als die von Heim (Horn's Archiv. 1808. B. 2) beschriebenen Varizellen." Allein wir erkennen selbst diese, dem gewöhnlichen variolösen Ausschlag so nahe tretenden Varizellen blos für eine höhere Ausbildung oder vielmehr abszefsartige Ausartung ihrer selbst, die auch der mildern Variola gemein ist. Die Idee der milden Variola, nach vollkommen oder unvollkommen gelungener Vakzinazion, stammt aus England her, und hat vorzüglich ihre Wurzel in dem ordnungs- und aufsichtslosen Betreiben des Vakzionsgeschäfts und den fast immerwährend herrschenden variolösen Epidemieen. Unter den leztern Umständen kann bei Personen, die durch die Vakzine vollkommen geschüzt sind, leicht ein varizellenartiger Ausschlag, oder wenn die Vakzine ihre gesezmäfsige Wirkung nicht vollbracht hat, die wirkliche Variola entstehen. Im erstern Fall kann, wie bereits früher erörtert worden, und wie dies wirklich bei der Elisabetha Clark u. A. Statt hatte, der Ausschlag die Variola durch Impfung bei einem Pockenfähigen erzeugen; im zweiten Fall ist die sogenannte Variola mitis blos diese, ohne allen Einfluſs

hauptungen schon hinreichend widerlegen werden. Nur das müssen wir noch bemerken, dals in Staaten, wo das

---

der vorausgegangenen Vakzinazion. Dies wird besonders durch den Umstand klar, daſs nach den Berichten der Nazional-Vakzinazionsanstalt zu London und des Dr. Moore dieses Fehlschlagen seinen Grund „in der nicht gut besorgten Vakzinazion" hat, und daſs, seitdem nach der verbesserten Methode vakzinirt wird, solche Ereignisse äusserst selten sind. Wie Dr. Gerson bei Gelegenheit der neuesten Ereignisse in England, der pustulösen Erscheinungen nach der Vakzine, bemerkte, nur die Theorie, das Licht des Verstandes, kann die dunklen Wolken dieser Erscheinungen beleuchten, und ihnen die wahre Bedeutung geben. Übrigens hat man auch schon in frühern Zeiten behauptet, daſs nach der variolösen Inokulazion die Blattern milder verlaufen, und daſs das zweimalige Befallen derselben überhaupt leichter sei. — Daſs nach Hodenpyl (Huf. Journ. 1818. Nov. S. 3) eine kränkliche Konstituzion die regelmäſsige Wirkung der Vakzine verhindere und so die Empfänglichkeit blos für die milde Variola noch übrig bleibe, beruht auf einer äusserst willkührlichen Vermuthung, wovon sich im Rezatkreis nicht die geringste Spur offenbart hat; eben so wenig, als daſs nach Hufeland ein unvollkommener Vakzinazionsstoff Gelegenheit zu einer solchen Variola gebe, was überhaupt dem Begriff der Vakzine widerstreitet. Die Vakzine, wie die Variola, tilgt entweder die Pockenanlage, oder sie tilgt sie nicht. Ein Drittes findet nicht Statt; daher ist auch die von Hufeland vorgeschlagene Benennung: „Varicella vaccinica" nicht zu rechtfertigen.

Impfgeschäft ohne entsprechende gesezliche Ordnung und ohne sorgfältige und strenge Handhabung derselben getrieben wird, der Werth der Vakzine nie entschieden, nie ein zuverlässiges, klares Resultat gewonnen werden kann und das Gesundheitswohl von dieser Seite immer gefährdet bleibt. Die Geschichte der Vakzinazion fast jeden Landes beweiſst dies 38). Die Vorhersagen eines Stieglitz 39) u. Heckers 40) sind in Erfüllung gegangen; sie zeigen warnend genug, daſs man das Impfgeschäft in keine Weise weder dem Nichtarzt, noch ohne Ordnung, Aufsicht und Leitung selbst den Aerzten anvertrauen darf, und die von uns entwickelte Charakteristik der Vakzine und die in der ersten Abtheilung enthaltenen Resultate sezen dies ausser allem Zweifel. Fast überall, in England, Frankreich, Italien, Deutschland, der Schweiz, u. s. w. wurden Vakzinirte nachher wirklich von den Menschenblattern befallen, oder der nachherige Ausschlag für diese ange-

38) Zeugniſs mögen unter andern geben die schon oft angeführten Schriften von Willan und Moore, die Berichte des Mainzer Vakzineausschusses vom Nov. 1815, des Nazion. Vakz. Ausschusses zu London und des Vakz. Komités zu Paris; dann das Archiv der Medizin von einer Gesellsch. schweiz. Aerzte, (1818. 1 B. 4 H. S. 174), des Amtsarztes Braun äusserst oberflächliche Schrift: „Was ist nach den neuesten Erfahrungen von der Schuzpockenimpfung zu halten (Ulm, 1818)" und die neuesten Ereignisse in Groſsbrittanien.

39) Horn's Archiv. 1809. B. 3. S. 216.

40) Kunst die Krankheiten der Menschen zu heilen, etc. Erf. 1809. 2 Th. S. 99.

sehen, und die Zahl dieser widrigen Ereignisse ist da am gröfsten, wo am wenigsten gesezliche Ordnung und Aufsicht im Impfwesen herrscht, namentlich in England, dem Lande der Entdeckung der Vakzine, wo gegenwärtig die Wiege dieses Schuzgeistes der Menschheit Bellona und Atropos umlagern und die Gelehrsamkeit ohne Erfolg nach Aufklärung und einem durchaus befriedigenden Resultat ringt 41). So drohte wirklich am Ende, die Vakzine, gleich so vielen Mitteln, die der überreiche Arzneischaz (nach L. v. Voss grossentheils eine Art medizinischer Krankenstrafkodex) täuschend hilfreich anpreifst, das Loos der Unzuverläfsigkeit oder der Unstatthaftigkeit zu treffen, und das Publikum mufste in seinem Vertrauen auf diesen Schuz und das ärztliche Personale um so tiefer erschüttert werden, je eifriger sich es mehrere Zeitungen 42) und sogar Nichtärzte angelegen sein liefsen, solche vor 3 Jahren am Rhein und in Frankfurt am Main, dann erst kürzlich in England Statt gehabten Ereignisse ohne alle nähere Untersuchung und Bestimmung als wirkliche Thatsachen allgemein zu verbreiten.

Alle uns in den periodischen und nicht periodischen Schriften bekannt gewordenen Fälle von dem Erscheinen der Variola nach vorgängiger Vakzinazion haben wir mit Sorgfalt geprüft, und wir glauben mit

---

41) Hanemann. A. a. O. S. 14, 25, 26 et 35. Hufeland's Journal. 1819. Febr. S. 69. u. Apr. S. 79.

42) Frankfurter Oberpostamtszeitung. J. 1815 Dez. u. J. 1816. St. 2. u. 13. Hamburger Korresp. 1818. St. 108, 115, 117, 120, 123 et 151.

Zuverläſsigkeit das Resultat aussprechen zu dürfen, daſs bei der Mehrzahl solcher Ereignisse es erwiesen ist, daſs die Vakzine in ihrer Aechtheit oder ihrem vollständigen Verlauf, entweder gar nicht vorausgegangen war, oder der nachherige Ausschlag fälschlich für Menschenpocken angesprochen wurde, und daſs in den übrigen Fällen dies Verhältniſs gar nicht oder nicht genugthuend festgestellt ist.

Bemerkenswerth ist es, daſs in Rusland, diesem grossen Reiche, wo die Vakzinazion gleich Anfangs so ausgebreitete Fortschritte gemacht hat, wo die erhabene Kaiserin Mutter, Maria Feodorowna, dieses, wie alles Glück der Menschheit, mit wahrhaft christlicher Liebe sorgsam pflegt, und unter der Regierung des groſsmüthigen Kaisers, Alexander I, die bestimmtesten und zum Ziele führenden Verordnungen nicht nur gegeben sind, sondern auch befolgt werden, keine Fälle von Wiederbefallen der Variola nach der Vakzinazion bekannt geworden sind 43).

Die Zahl der Fälle, wo, wenn wir von dem entscheidenden Resultat im Rezatkreise ganz absehen wollen, die Schuzkraft der Vakzine sich nicht erprobt haben soll, ist im Ganzen äusserst gering, und eine unermesliche Masse von positiven günstigen Beweisen für diesen Schuz aus allen Theilen der Welt, selbst da, wo ein ordnungsloses Betreiben des Impfgeschäfts, fast

---

43) Attenkofer in seiner klassischen Topographie von St. Petersburg (Zürich. 1817. S. 238) spricht blos „von einem Mislingen der Impfung, wahrscheinlich von unächtem oder veraltetem Stoff, wodurch die Sache einige Male in Miſskredit gebracht worden.“

immerwährende Pockenepidemieen Statt hatten, in deren Mitte und Heerd Vakzinirte frei von aller Ansteckung ihrer Gewalt ausgesezt waren, und selbst der Probe der variolösen Impfung widerstanden, erhebt sich gegen sie, mit aller Macht formaler Wahrheit gegen sie zeugend. Schon allein dies numerische Verhältnifs, verschieden nach den Ländern, wo mehr oder weniger Ordnung im Impfgeschäft herrscht, mufs die wenigen Beweise gegen die schüzende Eigenschaft der Vakzine verdächtig machen, und offenbaren, dafs hier eine Täuschung im Spiele sei, die wir, wie wir glauben, hinreichend ins Licht gesezt haben.

Die Vakzine ist eine zarte Pflanze, die nur unter gewissenhafter und verständiger Pflege zur Blüthe und Frucht gedeihen kann, und wenn man erwägt, wie schwierig es, abgesehen davon, dafs mangelhafte Beobachtung, Anomalieen, Unkunde und Fahrlässigkeit so leicht den heilbringenden Erfolg vereiteln können, in manchen Fällen ist, von der wirklich überstandenen Vakzine versichert zu sein, indem die einzigen zuverlässigen Merkmale, die Randröthe *) und das Fieber, eine fremdartige Beziehung haben können, und die Beobachtung sich nicht auf den entscheidenden Zeitpunkt erstreckt haben kann, so wird man auch in äusserst seltenen widrigen Vorfällen keine Ausnahme von dem Gesez erkennen, und der Worte eines gros-

*) Es giebt Krankheiten, die gleichsam mit ihrer Spize entzündungsartig in der Haut durchzubrechen streben, wobei schon krankhaft affizirte Hautstellen leicht mit einer Röthe umgeben werden können.

sen Arztes, eines Heim's 44), eingedenk sein, welcher sagt: „Wenn ich auch eine von mir gemachte Vakzinazion für zureichend und schüzend gehalten hätte, und ein solches Individuum späterhin die ächten Pocken bekäme; so würde ich ohne Bedenken gestehen, dafs ich mich bei Beurtheilung jener Kuhpocken leicht geirrt haben könnte."

Uebrigens können auch die Impflisten in ihren Angaben unrichtig sein, was schon Pearson 45) in einem mislungenen Fall annahm, und auch im Rezatkreise sind einige Fälle vorgekommen, wo Impfungen, selbst unter charakteristischen Angaben in den Impfprotokollen für gelungen erklärt wurden, dessen Gegentheil sich gleich Anfangs bei deren Einsendung entdeckte. Ueberhaupt ist wohl fast überall das Impfgeschäft in den ersten Jahren nicht mit der erforderlichen Genauigkeit verrichtet worden, und man kannte damals nicht bestimmt genug das Charakteristische. Selbst einer der achtungswerthesten Gerichtsärzte des Rezatkreises versicherte erst kürzlich den Verfasser, daſs er für seine vor dem Jahre 1807 verrichteten Impfungen nicht stehe.

Alle Fälle von dem Befallen der Variola nach der Vakzinazion müſsen, wenn sie glaubwürdig und von Werth sein sollen, gerichtlich festgestellt werden, wie es im Rezatkreis angeordnet ist. Da hier der Arzt, besonders wenn er die Impfung verrichtet hat, als Parthei erscheint, und im Falle bewiesener Fahrlässigkeit oder Unkunde in Strafe verfällt, so ist es unerläslich,

44) Horn's Archiv. 1809. B. 2. S. 240.

45) Willan. a. a. O. S. 168.

dafs eine Gerichtsperson bei der sachgemässen und ausführlichen Erhebung des Thatbestandes mitwirke.

Wir schliesen diesen Absaz mit dem erfahrungsmäsigen und wissenschaftlich begründeten Resultat, dafs der Vakzine, wie der Variola, die gesezmässige Wirkung zukomme, die Pockenfähigkeit für immer und vollkommen zu tilgen, und dafs die einzelnen, scheinbaren Ausnahmen das Gegentheil so wenig beweisen, als die aufsteigenden Seifenblasen das Gesez der Schwere aufheben.

## Dritter Abschnitt.

### Einflufs der Vakzinazion auf Gesundheit.

Der Tod ist nicht das Schlimmste auf Erden, und die Menge der Lebenden allein nicht das Glück der Staaten, sondern ihre Qualität und Brauchbarkeit.

Hufeland.

Es kann nicht befriedigen, blos zu wissen, dafs die Vakzine vor den Menschenblattern sicher stelle; es mufs auch mit sorgsamer verständiger Umsicht erforscht werden, ob dies zugewogene Glück auf den menschlichen Organismus in seinen übrigen mannichfaltigen Verhältnissen nicht nachtheilig wirke. Denn die Vakzine ist eine Krankheit, die den Kühen eigenthümlich, durch Fortpflanzung dem Menschen absichtlich zugefügt wird, und alle Systeme seines Organismus mehr oder weniger lebhaft ergreift. Die Gerichtsärzte, als Wächter des öffentlichen Gesundheitswohls, sind daher gleich Anfangs angewiesen worden, auf diesen wichtigen Punkt ihre volle Aufmerksamkeit zu richten, und den Gesundheitszustand der Vakzinirten nicht nur während des Verlaufs der Vakzine, sondern auch nachher der genauesten und fortgesezten Beobachtung zu unterwerfen; eine um so unerläfslichere Pflicht der Staatsverwaltung, als die allgemeine Verbreitung der Vakzine durch ein Gesez zur Verbindlichkeit ge-

worden, von deren Erfüllung selbst die erkannte Identität derselben mit der Variola nicht entbinden kann.

Die Resultate, die die eingekommenen Aktenstücke enthalten, sind für den Menschenfreund sehr erfreuend und von hohem Interesse für die Wissenschaft; sie zeigen, daſs die Vakzinazion, ausser der Sicherstellung vor den Menschenpocken, dem menschlichen Organismus noch andere bedeutende Vortheile gewährt.

Nirgends haben sich Thatsachen ergeben, die auch nur scheinbar einen nachtheiligen Einfluſs auf die Gesundheit erweisen könnten. Der allgemeine Gesundheitszustand ist fortdauernd gut; er ist augenscheinlich besser, als vor der Einführung der Vakzinazion. Die Blüthe des Menschengeschlechts, das kindliche und jugendliche Alter, so weit für jezt im Allgemeinen die Vakzinazion reicht, zeichnet sich im Ganzen aus durch ein lebhaftes, gutgenährtes und wohlgebildetes Aussehen, durch festen Knochenbau und muskulöse Gliedmassen, durch regelmäſsige, ausdruksvolle Gesichtszüge und lebhaften Blick, durch reine, kräftige Stimme, durch Kraft und Bestimmtheit in den Bewegungen, durch ein gedeihliches Wachsthum, durch frohe Munterkeit und Lebhaftigkeit und vortheilhafte Entwickelung der geistigen Thätigkeiten, die sichern Bürgen einer vollkommenen Gesundheit und eines starken Körpers. Die Blatteruntersuchung und Blattterrecherche (S. 116, 162 u. 163) haben diese erfreuende Erscheinungen besonders an den Tag gelegt, die jedem Unbefangenen auffallen und mit Bewunderung er-

füllen 1). Geistliche, die eine lange Reihe von Jahren ihr heiliges Amt verwalten, bezeugen, daſs das Aussehen der Kinder an Schönheit und Kraft bedeutend zugenommen hat.

Die ehemalige groſse Zahl der bleichen, übelgenährten, schwächlichen, verschleimten, mit welker,

---

1) Trye, Wundarzt zu Gloucester, machte schon die Beobachtung, daſs es keine gesundere und von chronischen Ausschlägen freiere Menschen gebe, als jene, die zufolge ihrer Arbeiten an den Milchanstalten, die Kuhpocken überstanden hätten, und die physische Charakteristik, die Hufeland in seiner Geschichte der Gesundheit (Berlin. 1812) von dem jezigen Zeitalter entworfen, nach welcher dieses durch häufigere und verwickeltere Nervenkrankheiten, als Folge einer gröſsern Zartheit und Verfeinerung der Organisazion, durch mehr Krankheiten der Schwäche, als der Stärke, durch ausgedehntere Kränklichkeit und Mortalität der Kinder in den ersten Jahren, durch gröſsere Schwierigkeit und krankhaften Charakter der Naturentwickelungen und durch weniger Reinheit des Organismus sich auszeichne, hat sich bei dem gegenwärtigen kindlichen und jugendlichen Alter im Rezatkreise, in so fern es der Vakzinazion unterworfen worden, nicht bewährt. Die Idee einer Geschichte des physischen Lebens der Menschheit, die früherhin von Schlözer und neuerdings von Hufeland und Kieser in ihrer groſsen Bedeutung aufgefaſst, und in ihren Grundzügen entwickelt worden, ist von weltbürgerlichem Interesse; in ihr wird die Vakzinazion das glänzendste und folgenreichste Faktum darstellen.

schlaffer Haut und Muskeln begabten, mit Haut- und Kopfausschlägen behafteten, verdrieslichen, mürrischen, grämlichen, stumpfen und trägen Kindern, die man sonst, besonders in den Schulen, erblickte, ist verschwunden.

Schwächlichen und von Geburt an kränklichen, magern, nicht gedeihlichen Kindern wurde bald nach der Vakzinazion eine bessere Hautfarbe, eine blühende, kraftvolle Gesundheit, oder ein bei weitem besserer Zustand zu Theil, so wie auch jene, mit einem niederen Grade der Gesundheit begabt, *) nachher sich einer festern vollkommnern zu erfreuen hatten; und wenn in mehrern Fällen scrophulöse, rhachitische, atrophische, kachektische, mit chronischen Ausschlä- und andern lymphatischen Krankheiten behaftete Kinder in der Impfung ein sicheres, schnellwirkendes Genesungsmittel fanden, wenn durch dieselbe selbst die vorhandene widernatürliche, angeborne oder erworbene Anlage zu diesen Krankheiten gehoben wurde, so mufs damit die jezt so auffallend seltnere Erscheinung dieser sonst so häufigen Uebel, so wie überhaupt der bessere Gesundheitsstand, in ursächliche Verbindung

*) Auch die Berichte des Pariser Vakzinazionsausschusses stimmen hiemit überein. In dem Bericht für die Jahre 1807/8 heifst es: "Souvent aussi des constitutions faibles, primitivement maladives, ont eprouvé un très grand bien-être de l'action vaccinale, et plusieurs de nos correspondans nous ont cité des exemples d'enfans dans un état de langeur ou de marasme, qui sont revenus à la santé après avoir été soumis à la vaccination."

gesezt werden. — Dr. Joler beobachtete fortwährend augenfällige Verminderung der endemischen Krankheiten, als der sogenannten dicken Köpfe, des Blödsinns, Kretinismus und der Skrophelsucht 2). — Uebereinstimmend hiemit sind besonders die Erfahrungen des Dr. Kornacher, nach welchen Skropheln, Milchschorf, chronische Geschwüre und Augenentzündungen bei Kindern bei weitem weniger häufig vorkommen, und oft während oder bald nach der Vakzinazion schnell und ohne nachtheilige Folgen verschwin-

---

2) Schon Jenner bemerkte, daſs nach den gemachten Erfahrungen die Vakzine nicht die geringste Neigung zu skrophulösen Zufällen hervorbringe, und Caron, zu Annecy, und Bacon, zu Falaise, beobachteten, daſs die Zahl der skrophulösen Kinder in den Gegenden, wo sie die Arzneikunde ausüben, seit der verbreiteten Vakzinazion bei weitem geringer als sonst sei. Der leztere Arzt hat auch bei Rhachitischen wohlthätige Wirkungen von der Vakzine erfolgen sehen, vornemlich festeren Gang, Zunahme der Kräfte, wiedererlangte Kraft zum Stehen, u. s. w. (Rapport sur les Vaccinations etc. en 1810. p. 66). Die so wichtigen Berichte des Pariser Vakzinazionsausschusses zeichnen sich überhaupt durch entscheidende Beobachtungen der heilsamen Wirkungen der Vakzine gegen verschiedene Krankheiten, besonders des lymphatischen Systems, aus; wir können aber erfahrungsmäſsig der Meinung nicht beipflichten, dieselben auf Rechnung eines lebhaftern Fiebergrades, einer grössern Zahl Impfpusteln oder ihrer verlängerten Eiterung zu schreiben.

den. Nach Dr. Guettler zeigt sich eine auffallende Verminderung der englischen Krankheit, der Skropheln und des Kopfgrinds (Tine). Mehrere Gerichtsärzte, namentlich Dr. Sonnemeyer, beobachteten, daſs die Vakzinirten Katarrhe, Husten, Diarrhöen, u s. w. leichter überstehen.

Nach den Beobachtungen des Dr. Joler erstrecken sich die wohlthätigen Wirkungen der Vakzinazion offenbar auch auf eine vollkommnere Entwickelung der Geisteskräfte und auf eine schönere leibliche Formbildung.

Unverkennbar wohlthätig zeigte sich der Einfluſs der Vakzinazion auf die normale Entwikelung und Ausbildung der einzelnen Systeme und Organe, was besonders von Dr. Ebersberger u. Dr. Fritsch berüksichtigt worden. Das Zahngeschäft erfolgt bei weitem regelmäſsiger, ohne die sonst so zahlreichen krankhaften Affekzionen. Der Zahnausbruch, durch was immer für Umstände erschwert oder zurückgehalten, wird durch die Vakzine erweckt. Daher sieht man oft bei Kindern, an denen vorher kein deutliches Zeichen des Zahnens wahrgenommen worden, während der Entwickelung der Vakzinepusteln oder bald nachher, Zähne ohne alle Schwierigkeiten zum Vorschein kommen, nicht selten mehrere in einem ungewöhnlich kurzen Zwischenraum. Die Kopfhaare bekommen während oder unmittelbar nach dem Verlauf der Vakzine mehr Stärke, Dichtheit und Farbe; eben so bieten die Nägel der Finger und Zehen und die Haut Erscheinungen ihrer Vervollkommnung dar. Die Festigkeit und Stärke der Muskeln, die Fähigkeit, aufrecht zu stehen, allein zu gehen, und andere Merkmale fortschreitender Entwickelung körperlicher Kraft

assen sich oft sehr schnell nach dem Verlauf der Impfung erkennen. In einigen Fällen wurde Verminderung der vorher übermässigen Eſslust beobachtet. Den gelblichgrauen Ueberzug, der die Haut des Kopfs, besonders des Scheitels bis gegen die Stirne hin bedeckt, sah Dr. Ebersberger oft sehr schnell nach der Impfung, ohne Einwirkung anderer Mittel, verschwinden. Dem Verfasser scheint es, daſs im Ganzen die Farbe der Kopfhaare sich jezt mehr dem Blonden als dem Schwarzen nähert.

Keine Spur irgend einer Krankheit, oder einer nachtheiligen Modifikazion im Verlaufe, Grad, Form, Umwandlung, Verlarvung und Ausgang der bekannten Krankheiten hat sich als Folge der Vakzinazion auffinden lassen; keine neue Krankheiten hat man durch sie entstehen sehen; eben so wenig hat man einen nachtheiligen oder erweckenden Einfluſs der Vakzine auf die natürlichen oder widernatürlichen Krankheitsanlagen, oder auf den Gang und die Wendung der den verschiedenen Lebensaltern, Volksklassen, Jahreszeiten, Gegenden und Lebensweisen eigenen, oder der in epidemischen Verhältnissen sich gründenden Krankheiten, oder Mängel und Unordnungen der körperlichen und geistigen Entwickelung und Ausbildung oder eine ungünstige Umänderung der Konstituzion (des Temperaments und des Habitus nach Kieser,) was man der Vakzinazion auch nur mit einiger Wahrscheinlichkeit zurechnen könnte, beobachtet. Eine nicht geringe Zahl Vakzinirter hat bereits die Perioden des kindlichen und jugendlichen Alters zurückgelegt, viele davon sind Frauen und Mütter geworden, und nirgends hat sich ein nachtheiliger Einfluſs gezeigt.

*

Die bekannten und besonders das kindliche Alter heimsuchenden Krankheiten zeigen sich keineswegs häufiger, gefährlicher oder bösartiger; vielmehr ist seit der Einführung der Vakzinazion das Erkranken des kindlichen und jugendlichen Lebensalters offenbar seltner. Kinderkrankheiten von nur einiger Bedeutung, bemerkt Dr. Klein, sind etwas seltenes, was durch die milden Wirkungen der Vakzine auf das vegetative und besonders auf das sensitive System und die ehemaligen Zerrüttungen aller Systeme und besonders des Hautorgans durch die Variola, leicht erklärbar ist. Masern- und Scharlachepidemieen herrschen seltner, und behaupten im Ganzen einen ausgezeichneten gutartigen Charakter. Dr. Klein sagt: „Seit der Vakzinazion sieht man nicht mehr die sonst so fürchterlichen und unbezwinglichen Scharlach- und Masernseuchen;" Dr. Guettler und Dr. Kornacher bezeugen dasselbe, mit dem Bemerken der seltneren Erscheinung derselben. Im Jahre 1817 herrschten in dem Amtsbezirke des Dr. Joler die Masern epidemisch; Vakzinirte überstanden sie sehr glücklich; von 300 damit befallenen und früherhin Vakzinirten starb nur Eins, während von 52 Nichtvakzinirten 15 starben; auch hatte bei diesen der Ausschlag eine ausgebildetere, intensivere Form, und die Symptome waren überhaupt heftiger, besonders in Beziehung auf das Leiden des Gehirns, der Augen und der Nasenhöhle, und die Entzündung des Halses. — Der Croup, oder die sogenannte Luftröhrenentzündung, deren Erscheinen der Vakzinazion hie und da von Nichtärzten imputirt wird, wird nur von der Unkunde oder der Erwerblust öfterer als sonst gesehen. In einer Stadt

des Rezatkreises von 5000 Einwohnern, wo ein sehr achtungswerther Arzt seine Kunst ausübt, ist er äuſserst selten, während er in einer andern Stadt mit einer etwas gröſseren Bevölkerung eine ganz gewöhnliche Tags- und Nachtserscheinung ist. Nach allen eingekommenen Berichten ist der Croup keineswegs häufiger als sonst, und mehrere Gerichtsärzte, namentlich Dr. Ebersberger, bezeugen ausdrücklich sein äuſserst seltenes Vorkommen.

Und so hat die Erfahrung nach einer langen Reihe von Jahren, in so vielen Tausend Fällen, und unter so verschiedenen Verhältniſsen, unwidersprechlich an Tag gelegt, daſs durch das ziemlich plözliche Verschwinden der Menschenblattern und die durchgängige Einführung der Vakzine keine neue Uebel aus dem Innern des organischen Lebens sich entwickeln, keine bekannten Krankheiten einen gröſsern Spielraum gewinnen, oder in neuen furchtbaren Gestalten und Modifikazionen, in vielfachen Komplikazionen auftreten; Besorgnisse, die schon die Identität der Variola und der Vakzine widerlegt 3).

---

3) Kaum sind die Beschuldigungen, die ehehin Vaume, Herz, Moseley, Rowley, Goelis u. A. gegen die Vakzine erhoben, in ihrer völligen Nichtigkeit erkannt worden, so tritt, gleich einem Gespenst, Furcht und Schrecken verbreitend, der Verf. des schon oben (S. 498) angeführten Aufsazes in der Isis unter das Glück der Vakzinirten, und weissagt ihnen und dem ganzen Menschengeschlecht den Untergang unter den schrecklichsten Leiden und Qualen. Seine Gründe beruhen auf der neueren Ansicht (die jedoch schon bei

Dafs die Sterblichkeit in den Perioden des kindlichen und jugendlichen Alters, selbst abgesehen von den unmittelbaren und mittelbaren Opfern der Men-

---

weitem früher von andern Aerzten, nur unter einer andern Form, dargestellt worden), dafs nämlich alle akuten Exantheme, und namentlich die Blattern, zur naturgemäfsen Entwickelung und Ausbildung des thierischen Organismus nothwendige, und nichts weniger als feindselige (?) Krankheitsformen seien, ohne welche Metamorphose die alternde thierische Materie der Gebilde, namentlich der Schleimhäute und des ganzen Lymph- und Drüsensystems, ihre Verjüngung, Veredlung und Vollendung nicht erhalten könne, vielmehr durch die Vakzine, als einen ganz heterogenen, feindseligen Ansteckungsstoff, in dem Zustand der Rohheit und Unvollkommenheit immerwährend beharre und so den Grund zu den verschiedenartigsten Krankheiten ewig lege. Die von uns nachgewiesene Identität der Vakzine und der Variola und die Erfahrungen im Rezatkreise und in andern Ländern, widerlegen sattsam diese Hypothese, die auf blos willkührliche Gründe sich stüzt, durch keine e i n z i g e Thatsache nachgewiesen, und schon von dem unsterblichen R e i l (a. a. O. S. 40) als hinreichend widerlegt worden ist. Eben diese Identität zeigt auch, wie grundlos die Furcht vor einer Verthierung des Menschen durch die Vakzine ist, die man eher von dem Genufs der vielerlei Thiere erwarten durfte, aus denen des Menschen Dasein sich fast täglich erneuert. Dafs mit der Vakzinelymphe keine andern Krankheitsstoffe geimpft werden, geht aus dem reinen, vegetativen Charakter der Vakzinepustel hervor.

schenpocken, seit der Einführung der Vakzine offenbar geringer ausfalle, wird das Resultat des folgenden Abschnittes sein, und früherhin ist bereits gezeigt worden, dafs die Vakzine, als eine milde, ausgezeichnet regelmäfsige, gefahrlose Krankheit sich darstelle, die keine Nachkrankheiten, keine Rezidive habe, und durch ihr Zusammentreffen mit andern Krankheiten diesen Charakter in keine Weise verändere, wobei zugleich auch die Frage: ob und welchen Antheil dieselbe an dem Tode der wenigen, während ihres Verlaufs Gestorbenen habe, zur völligen Beruhigung entschieden wurde.

Diese so günstigen Wirkungen der Vakzinazion auf den menschlichen Organismus, die den für sie gewählten Sinnspruch: In excitando morbo Salus, eine so umfassende Bedeutung geben, haben sich durch so zahlreiche und genaue Beobachtungen unter so verschiedenen Verhältnissen bewährt, dafs schon hieraus ihr ursächlicher Zusammenhang sich ergiebt. Allein die Wissenschaft fordert schärfere und höhere Beweise, deren Darlegung nicht umgangen werden darf.

Vor Allem mufs die Identitat der Vakzine mit der Variola und der durchgängig milde Charakter der ersten ins Auge gefafst werden, und so theilen sich die Vortheile der Vakzine in negative und positive.

Der Tilgungsprozefs der Variola zeigt im Allgemeinen eine mehr oder weniger heftige Wirkung auf das Nervensystem und das ganze organische Substrat, und wenn auch die Kranken unter unsäglichen Qualen ihr Leben retten, so folgen doch nicht selten Verstümmelungen, Entstellungen der menschlichen Gestalt, besonders der Gesichtszüge, Taubheit Blindheit,

Beschränkung der willkührlichen Bewegungen, Störungen der geistigen Thätigkeit, ein bleibendes sieches, ungesundes Leben und zum Theil schreckliche, unheilbare Nachkrankheiten, die früher oder später tödten; alles die traurige Folge der Wirkung der Krankheit auf sich selbst, auf die organische Masse, besonders durch die sehr ausgedehnte und in Eiterung ausartende Pustulazion. Das organische Prinzip vermag hier nicht das gesundheitsgemässe Mischungs- und Formverhältnifs je wieder ganz herzustellen, und so wird es nicht auffallen, wenn nach den überstandenen Blattern, vorher frohe, immer heitere, folgsame Kinder mürrisch, grämlich, eigensinnig, träge, menschenscheu, ungelehrig werden, wenn durch dieselben skrophulöse Dyskrasieen, Abzehrungen, dicke Köpfe, böse Augen, Geschwüre, mangelhaftes Fortgedeihen, Grindköpfe, u. s. w. keine seltene Erscheinungen sind. Diese schlimme Wirkungen müssen vorzüglich von der gestörten Funkzion der innern Theile von denen die Ansteckung ausgieng, und des Hautorgans, des Sizes der Pustulazion, hergeleitet werden. Daher findet man die Haut gemeiniglich dicker, ihrer frischen Farbe, ihres Glanzes beraubt, mit einer Todenblässe überzogen, die Gesichtszüge entstellt. Selbst die neuerzeugte Haut mufs eine grössere Empfänglichkeit für krankmachende Einflüsse herbeiführen, der Organismus weniger Kraft und Ausdauer besizen.

Die Vakzine hat von allen diesen Uebeln kein einziges, bei der Milde des Tilgungsprocefses und seiner so äufserst geringen plastischen Wirkung auf die organische Masse. Es kommt bei ihr nur die gelinde fieberhafte Reakzion und plastische Wirkung in

Betracht, und in dieser Hinsicht steht sie mit der mildern Variola auf ein und derselben Linie, und auch diese hat, wie die Vakzine, dieselben günstigen Wirkungen auf Krankheiten, Gesundheit und Konstituzion, wie die Beobachtungen eines **Camper**, **Rechberger**, **Bond**, **Dimsdale**, v. **Swieten**, **Medicus**, **Mead**, **Tulpius**, **Fr. Hoffmann**, **Hensler**, **Hufeland** u. A. darthun 4).

---

4) Man kann also keineswegs, wie von Einigen geschehen, behaupten, dafs uns die Vakzine um die Vortheile der Variola bringe, so wie dieselben auch eben so wenig von dem pustulösen Ausschlag bedingt sind. Die erkannte Natur der Pockenkrankheit zeigt, dafs diese kein reinigender Prozefs ist, der eine fremdartige Materie ablöfst, die durch Pusteln der äussern Haut entfernt werden mufs, und dafs daher der unvollkommene Ausbruch oder gar der Mangel des Ausschlags keine Krankheiten begründen kann. Die Beantwortung der Fragen in dem Bericht des franz. Naz. Instituts v. 17 Aug. 1812, würde ganz anders ausgefallen sein, wenn sie sich auf diese universale Ansicht und auf die Identität der Vakzine und Variola gegründet hätte. — Die heilsamen Wirkungen der Vakzine wie der Variola, gegen gewisse Krankheiten und die oben (S. 327) angeführten Thatsachen geben im Allgemeinen, hinlänglich Zeugnifs von der Unrichtigkeit des Sazes: dafs 2 Reize, vereint oder nur gleichzeitig beisammen, mit mehr Gefahr das Leben bedrohen; eines Sazes, der überhaupt auf einer dunkeln, ganz willkührlichen Ansicht, entlehnt von einem arithmetischen Addizionsexempel, unbekümmert um das organische Verhältnifs, ob diese

Da, der Erfahrung zufolge, die Pockenanlage, sie mag erloschen sein oder nicht, eine völlig indifferente Beziehung zum Organismus und dessen mannichfaltigen Zuständen hat, so kann die Quelle dieser Wirkungen lediglich nur die fieberhafte Reakzion sein, dieses so mächtige und eigenthümliche Genesungsmittel der organischen Natur, das die Vakzine in einer ausgezeichneten Milde spendet, und hier um so wirksamer sein muſs, da es bei der im ganzen Organismus verbreiteten Pockenanlage nicht konsensuell, sondern ursprünglich aus jedem Punkte desselben hervortritt. Das Fieber 5) ist also das Hauptmo-

Reize, oder vielmehr Krankheitsprozeſse gleichartiger Natur und einer Vereinigung fähig sind, beruht, und den die bekannte Phrase: „Morbo non addatur novus morbus," geheiligt hat. Daſs nach Dr. Bremer's (Hufel. Jour. 1818. Merz. S. 86) Beobachtungen in dem Waisenhause zu Berlin, die Vakzine skrophulöse Dyskrasieen, die vorher geschlummert, entwickele und ausbilde, widerstreitet geradezu den Erfahrungen des Rezatkreises und anderer Länder, und wird wohl bei näherer Betrachtung sich anders verhalten. In dem Waisenhause zu Oettingen, das seinen trefflichen Zustand der einsichtsvollen und menschenfreundlichen Aufsicht und Leitung eines der würdigsten Geistlichen, des Dekans Schöner, verdankt, und einen klaren Beweis seiner Vorzüglichkeit vor der auswärtigen Verpflegung der Waisen giebt, hat sich so wenig noch eine Spur hievon gezeigt, als in dem Waisenhause zu Nördlingen.

5) Die Anerkennung des Fiebers als Genesungsmittels, ist so alt, wie die Medizin, und besonders von der Koi-

ment der heilsamen Wirkungen der Vakzine, die hiedurch dem zaudernden, nicht genugsam thätigen or-

---

schen und Stahlischen Schule, und in den neueren Zeiten von einem Metzler, Gall, Wollstein, Hildenbrand, Walther u. A. in seinem wahren Werthe gewürdigt worden; es ist die Äusserung des selbstthätigen, inneren Prinzips des Organismus, vermöge dessen der Organismus aus dem Stoffe, den ihm die äussere Natur darbietet, nach eigenthümlichen Mischungs- und Affinitätsverhältnissen, sich baut, formt und bildet, in seiner Individualität, dem Wesen und der Form nach, sich behauptet und seine äusseren und inneren Mifsverhältnisse aus innerer Kraft auszugleichen strebt. In Beziehung auf diese innern Mifsverhältnisse ist dies Prinzip die sogenannte Heilkraft der Natur, und deren Hauptzweig das Fieber; in Beziehung auf die äusseren Mifsverhältnisse aber das noch so wenig erforschte Akkommodazionsvermögen der organischen Natur (Grohmann's Philosophie der Medizin. Berl. 1808. S. 118), das über das so verschiedene Thun und Treiben der Aerzte, das Wechseln ihrer Systeme, gleich einem Kleide der Mode, so viel Licht verbreitet. Sydenham fand schon die gewöhnliche Quelle langwieriger Krankheiten darin, dafs die Säfte nicht gehörig durchgearbeitet seien, und es ist Thatsache, dafs die meisten Krankheiten auf Schwäche beruhen. Alles Folge einer geringen, beschränkten Thätigkeit des regulativen organischen Prinzips, wodurch dasselbe in seinem eigenthümlichen Streben nach gesundheitsgemäfser Form, Mischung und Funkzion gehemmt ist. Und wenn man erwägt, dafs die meisten Arzneien und fast alle Heilmethoden

ganischen Prinzip das Mittel giebt, sich lebendiger und thätiger zu beweisen, und so dasselbe in den Stand

---

der Therapeutik reizender Natur sind, die die Naturkraft des Organismus zu gröſserer Thätigkeit anregen, so möchte ihre einzige Wirkungsweise in der Erregung eines nur dem Grade, Umfang und Dauer nach verschiedenen Fiebers, das man sich in keine Weise unter v. Hoven's Bilde, als einer ausspuckenden Bewegung der Natur, vorstellen darf, bestehen. Selle bekannte, ohne das Antimonium, das doch offenbar als Reiz wirkt, nicht Arzt sein zu wollen, und wie oft hat nicht ein Glas Wein einen langwierigen Katarrh schnell geheilt! Nicht selten mag es ein ganz verkehrtes Beginnen sein, Fieber durch Arzneien zu heilen. Aber manchmal ist das organische Prinzip in einem solchen ohnmachtähnlichen Zustande befangen, daſs es heftiger und gleichsam plözlicher Erschütterungsmittel bedarf, um es zur angemessenen Thätigkeit zu erwecken, und nur hieraus kann man die trefflichen Wirkungen gewisser Mittel und Methoden, namentlich der Janinischen Pillen in der Wassersucht, der Mischung aus Jalappa und versüſstem Quecksilber in dem gelben Fieber, der Heilmethode eines Louvrier und Salvatori in der veralteten Lustseuche und in der Lungenschwindsucht, u. s. w. begreifen. Alle organisch dynamische Heilung geht von organischem Prinzip aus, und nur dahin müſsen alle sogenannte pharmazeutische Mittel negativ und possitiv gerichtet sein, deren Zahl nach dieser Ansicht, die die Rücksicht auf das organische Substrat und auf örtliche Störungen keineswegs ausschlieſst, schon an und für sich, aber noch bei weitem mehr durch den Reichthum und die

zu sezen, die gestörten Mischungs- und Affinitätsverhältnisse zur gesundheitsgemäſsen Ordnung zurückzuführen und die Gesundheit selbst, eines höhern und mindern Grades fähig, zu vervollkommnen und zu befestigen.

In dem kindlichen Alter, wo die gesammte Metamorphose, besonders das vegetative Leben, mit so grosser Schnelligkeit von Statten geht, und Alles auf das leibliche Dasein, auf dessen Ausbildung und Konsolidirung so vorherrschend berechnet ist, äussert sich das organische Prinzip mit groſser Regsamkeit. In dieser Lebensperiode wird die Vakzinazion, vermöge ih-

---

vorherrschende Angemessenheit der diätetischen Pflege sich vermindern muſs, wie in einer Wissenschaft, je höher sie steigt, die Begriffe mit den Worten im umgekehrten quantitativen Verhältnisse stehen. Die schönste Blume im Kranze der Verdienste, der einst Hufeland's Büste zieren wird, wird sich auf sein öffentlich abgelegtes Bekenntniſs, das Resultat einer 30jährigen Praxis beziehen, daſs nämlich von allen Kranken, die er behandele, etwa der Neunte ohne seine thätige Hilfe ein Raub des Todes, Sechs auch ohne ihn, so wie ohne alle Medizin, ja bei den verschiedensten Methoden, dennoch gesund geworden, und die übrigen zwei auch ohne ihn am Leben geblieben und ihnen nur die Kunst leichter, schneller und ohne Nachkrankheiten geholfen hätte; und der groſsen Verdienste, die sich neuerdings Rust durch seinen Aufsaz über Diät erworben, haben wir bereits S. 438 gebührend gedacht.

res durchdringenden, milden und homogenen Reizes, dem organisirenden Prinzip, wo es, was so oft der Fall, besonders in dem jezigen Zeitalter, ist, durch angeborne, anerzogene und andere Verhältnisse in Störungen und Trägheit befangen, in seiner Wirksamkeit gehemmt ist, zu Hilfe kommen, und mit freierer und lebendigerer Thätigkeit wird die Bildung des Organismus, seinem ursprünglichen Schema, dem Ideale der Gesundheit und Schönheit gemäfs, zu Stande gebracht werden, und selbst da, wo ein gesundheitsgemässer Zustand Statt findet, wird ein so vorübergehender Sporn heilsam sein, und die Gesundheit, verschiedener Grade fähig, und selten des höhern theilhaftig, erhöhen und vervollkommnen.

Denn es ist ein Grundsaz der organischen Natur: Mit je mehr Freiheit das organische Prinzip wirkt, desto vollkommener wird das Bilden und Formgeben, und hiemit die Funkzion von Statten gehen, und der Organismus, als solcher, mit mehr Selbstständigkeit, Kraft und Stärke sich behaupten können. Hieraus wird eine reinere Eigenthümlichkeit des Organismus, eine mehr innere Gedrängtheit und äussere Bestimmtheit, eine ansehnlichere Leibeslänge hervorgehen, und indem es der plastischen Kraft gelingt, die physischen Linien mehr in die organischen umzustalten, dem Menschen eine schönere Form und Ausbildung, ein erhöhtes, inneres Leben, ein reineres, lebendigeres Selbstgefühl, das sich seelenvoll in der Bildung, den Zügen und den Mienen des Gesichts, dann im Gang durch ein bewegliches Spiel der Muskeln ausdrückt, zu Theil werden; Wirkungen, die für Gesundheit und gesellschaftliche

Verhältnisse von unermeſslichem Werth sind, und schon allein die Anwendung der Vakzine begründen 6).

Die groſsen Vortheile, die die Vakzine in einer so entscheidenden Entwiklungsperiode, in den ersten 2 Lebensjahren, wo die Grundlage zu einem festen, dauerhaften organischen Gebäude errichtet wird, leistet, indem sie Krankheiten tilgt, und Gesundheit und Konstituzion vervollkommnet, können sich nicht auf augenblickliche, vorübergehende Verhältnisse beschränken, sondern sie müſsen für alle künftigen Lebensperioden, und besonders für die Reihe der organischen Entwickelungen und selbst für die kommenden Zeugungen Folgenreich sein. Die Bildung des Organismus wird bei dieser Regulirung einen leichtern, ungestörtern, gedeihlichern Gang nehmen; die kräftigere Gesundheit

---

6) Welchen Werth Schönheit und Anmuth des Gesichts, und überhaupt Form, Ebenmaas, Gröſse, Fülle, Stärke und Kraft, dem Menschen verleihen, welche Vortheile hieraus für freundschaftliche Verbindungen, für Beförderung der Ehen, für ein festeres Band ehelicher Liebe flieſsen, bedarf keiner Auseinandersezung. Die Regel der heiligen Therese schreibt vor, daſs alle ihre Nonnen sich durch Schönheit auszeichnen sollen, damit ihre Liebe sich nicht vermindere durch den unangenehmen Eindruck, den ein häſsliches Gesicht hauptsächlich dann auf den Menschen macht, wenn sich Wenige sehr oft sehen müſsen. Menschen, die nicht merklich häſslich sind, verbinden sich fester mit einander, und eine gewisse Anmuth des Gesichts wirkt stärker auf unser Herz, sagt der menschenfreundliche Spanier Francisco Gil.

und stärkere Konstituzion wird mit mehr Gewalt den Gefahren der Aussenwelt widerstehen, und im Falle des Erkrankens wird die Genesung schneller und einfacher erfolgen, und Rückfälle werden seltner sein. Denn es ist Thatsache, daſs schwächliche Individuen Krankheiten schwerer überstehen und ihnen auch mehr unterworfen sind, als kraftvolle, starke. Der ganze gegenwärtige Krankheitsgenius muſs eine günstigere Wendung nehmen, der Genesungsprozeſs wird sich mehr in der dynamischen, als plastischen Form (Kieser a. a. O. S. 317) ausdrücken, und selbst die Therapie wird ihren Charakter ändern, da, wie Grant schon lehrte, Schwächliche kräftigere Arzneien, als Starke, erfordern.

Was diese Ansicht, in Beziehung auf die frühern Lebensperioden, so weit für jezt im Allgemeinen die Vakzinazion sich erstreckt, erblickt, ist als das Resultat glaubwürdiger amtlicher Erfahrungen, womit der unbefangene aufmerksame Beobachter freudig übereinstimmt, nachgewiesen, und wenn sie ihren Blick prophetisch auch auf die spätern Lebensalter wirft, wohin jezt im Ganzen die Vakzinazion noch nicht reicht, so rechtfertigt sich dies durch theoretische Gründe und die ausgesprochenen Erfahrungssäze der gröſsten Aerzte aller Zeiten, und der Sanitätspolizei Pflicht wird es stets sein, auf diese Verhältniſse ihre sorgsame Aufmerksamkeit zu richten.

Der Verständige wird jedoch die wohlthätigen Wirkungen der Vakzine, die sie ausser ihrer Schuzkraft leistet, nicht überschäzen; aber dieselben auch, wenn sie nicht in allen Fällen sich heilbringend erweiſst, oder wenn andere Verhältnisse ungünstig wir-

ken, nicht läugnen; denn sie hat, wie jedes irdische Ding, ihre absolute und relative Gränze.

In herrlicher Kraft und Fülle, und zahlreicher als je, stellt sich das kindliche und jugendliche Alter dem beobachtenden Auge dar, und wer erkannt hat, daſs nur durch eine vollkommene Gesundheit und kraftvolle Konstituzion die Idee des Menschenlebens sich realisirt, indem nur an diese Bedingungen die Natur die würdige Form und Gestaltung des Menschen, eine vollkommene Entwickelung der geistigen Kräfte, klaren Blick, Bestimmtheit und Festigkeit der Grundsäze, ein reiches Gemüth, tugendhaften Willen, Muth und Humanität knüpft, der wird die unermeſslichen Vortheile, die die Vakzinazion in dem jezigen Zeitalter 7) dem Staate, den Familien, dem Einzelnen und der Wissenschaft darbietet, zu würdigen wissen. Und so verdankt der Mensch dem Apisgeschlecht, das sich ihm zur Nahrung hingiebt, und ihm die nährende Erde bauen hilft, auch seine Dauer, Kraft, Leben, Gesundheit und Veredelung!

Die Fragen, die einst ein Hufeland so bedeutungsvoll dem Publikum vorlegte: „Wie viel hat das Reich der Gesundheit und Schönheit durch die Vakzinazion gewonnen? Welchen Einfluſs hat die Vakzinazion auf Vermin-

7) Man sehe hierüber des unsterblichen Reil's klassischen, aber von der herrschenden Einseitigkeit so wenig beachteten Aufsaz: " Von den Ursachen der Abnahme unserer physischen Stärke in Vergleichung mit unsern Vorfahren, „in dessen kleinen Schriften. Halle. 1817 S. 199).

derung und Tödlichkeit der Krankheiten, und auf das Verschwinden und die Modifikazion der einzelnen Krankheiten insbesondere hervorgebracht?" hat die Erfahrung im Rezatkreise bei einer halben Million Menschen auf eine den verständigen Menschenfreund erfreuende Weise beantwortet.

---

## Vierter Abschnitt.

# Einfluſs der Vakzinazion auf Bevölkerung und Lebensdauer.

Non temere et fortuito sati et creati sumus, et profecto est quaedam vis, quae generi consulit humano.

CICERO.

C'est multiplier les hommes que de travailler à leur conservation. L'expression arithmétique de la Gloire du Legislateur est le nombre de personnes dont il a fait le bonheur, multiplié par le nombre des obstacles qu'il a surmontés.

MELON.

Daſs die Vakzinazion die Bevölkerung vermehren müſse, ergiebt sich schon unwidersprechlich daraus, daſs die Menschenblattern, eine so mörderische Seuche, die, wie keine andere, selbst nicht die Pest, tausendfaches Leben verschlang 1), als ausgerottet ange-

1) Die Menschenblattern sind der verheerendste Feind des Menschengeschlechts. Kaum ist dem Menschen das Leben aufgegangen, so ergreift er denselben, tödtet im Durchschnitt den 7, und beraubt den 20 seiner Gesundheit und Schönheit. In manchen Epidemieen starb sogar der 6, 5, 4, 3, ja der 2 Kranke. In Deutschland tödteten die Blattern nach einem mäſsigen Durchschnitt jährlich 72,000 Menschen, in

nommen werden können, und dafs das Mittel hiezu, die Schuzpockenimpfung, nach allen Erfahrungen und

Oesterreich 63,000, in Preufsen 25,000, im Rezatkreifs 1500; in Europa 400,000, und nach Thornton's Berechnung in den verschiedenen Theilen der Erde jährlich 800,000 Menschen. In Amerika rieben sie ganze Stämme zum Theil völlig auf, zum Theil bis auf 50 und 20 Individuen. Die Kamtschadalen wurden früherhin bis auf wenige Hundert durch sie weggerafft. Dafs die Wuth dieses Feindes auch in der neuesten Zeit sich keineswegs gemindert hat, beweisen die Pockenepidemieen mehrerer Länder. Unter den Grofsen der Erde, die ein Opfer den Menschenblattern fielen, nennt die Geschichte den römischen Kaiser, Ioseph I († 1711, 32 J. alt), den Kaiser Zum-Te von Sina († 1661, 27 J. alt), den König von Spanien, Ludwig († 1724), den König von Frankreich, Ludwig XV, († 1774), die Königin Maria, Gemahlin Willhelms III, von England († 1694), den Churfürsten von Sachsen, Friedrich Christian († 1763), den Churfürsten von Baiern, Maximilian Joseph († 1777), den einzigen Prinzen Ludwigs XIV († 1711), den Prinzen von Asturien, Phillipp († 1777), den Churbaierischen Prinzen, Phillipp Moriz († 1719), den Prinzen Christian von Dänemark († 1675, zu Ulm, auf einer Reise nach Italien). Ein Opfer der geimpften Blattern in der neuern Zeit wurden der Prinz Oktavius von England († 1786), und die Erzherzogin, Karoline von Oesterreich († 1799). Wir schliefsen mit Wehmuth diese Trauerliste, deren Vollständigkeit mehr als Einen Band ausfüllen würde,

nach der wissenschaftlichen Begründung, keine Krankheit und keine Anlage, keinen Keim zu irgend einer Krankheit dem menschlichen Körper als Folge hinterläſst.

Diese Ansicht wird durch die eingekommenen amtlichen Berichte in einer Provinz, wie die des Rezatkreises, die eine halbe Million Einwohner zählt, und wo nun seit 1807 die Vakzinazion allgemein verbreitet ist, wo seit dieser Epoche in den meisten Amtsdistrikten sich gar keine Spur von Pocken zeigte und die Zahl der daran Erkrankten (Tab. Ziff. 1) seit dem Jahre 1807/8 nur 18 beträgt, vollkommen bestatigt, nach welchen die Bevölkerung jährlich bedeutende Fortschritte macht.

Schon der oberflächlichen, blos empirischen Anschauung fällt die gegenwärtig bei weitem gröſsere Menge Kinder auf, die sich einer festern, blühendem Gesundheit als ehehin erfreuen. Ueberall im Kreise hört man mit Bewunderung von dieser augenscheinli-

---

und gedenken nur noch der groſsen Gefahren, denen stets das Leben Fürstlicher Personen ausgesezt war, für die in den frühern Lebensjahren alle Sorgfalt zur Vermeidung variolöser Ansteckung angewandt wurde, und selbst die groſse Kaiserin, Maria Theresia, schwebte in noch ihrem hohen Alter in der äuſsersten Gefahr, dieser Krankheit preisgegeben zu werden. Unter den Herrscherfamilien Europa's ist wohl seit der allgemeinern Verbreitung der Vakzine Niemand mehr, als noch im Jahre 1818 der Thronerbe des Türkischen Reichs, an den Blattern erkrankt, die derselbe aber glücklich überstand.

chen Wirkung der Vakzine sprechen, und mehrere Geistliche, die dies Verhältniſs so leicht übersehen können, denen es so oft anschaulich wird, bezeugen diese Zunahme, die sich für jezt groſsen Theils nur auf die Kinderwelt erstrecken kann. In einer Stadt von 13,000 Einwohnern, heiſst es in einem Bericht, erblickt man unübersehbare Haufen von Kindern.

Die öffentlichen Unterrichtsanstalten bieten zum Theil nicht mehr hinlänglichen Raum zur Aufnahme der jährlich sich vermehrenden Schulkinder dar. Die Militärkonskripzionen zeigen seit der Ausbreitung der Vakzine genau den Ausfall der Sterblichkeit und der Dienstuntauglichkeit einer aufgerufenen Altersklasse, während die Konskripzion der Impffähigen und die Zahl der Konfirmanden jährlich reichlicher erscheint. Auf den Kirchhöfen erblickt man seit jener Epoche bei weitem weniger Gräber der Kinder, als sonst.

Mehrere Gerichtsärzte versuchten diesen Einfluſs auf Bevölkerung in ihren Amtsbezirken durch den Kalkül zu bestimmen, und auch diese Resultate ergeben, daſs die Zahl der Kinder bedeutend zunimmt und die Sterblichkeit unter den Vakzinirten auffallend geringer ist. Es wird von Interesse sein, hievon Einiges mitzutheilen.

In einem Landgericht belief sich, ungeachtet der bedeutenden Militärkonskripzion, die ganze Altersklassen in Anspruch nahm, die Seelenzahl im Jahr 1812 auf 11,250, und im Jahre 1815 auf 11,371; im leztern Jahre zählte man 4,147 Kinder, im Jahr 1806 aber nur 3,358. Aus einer Tabelle dieses Amtsbezirks über die seit 1785 bis 1814 einschlieſslich Gebornen und Gestorbenen überhaupt, und der gestorbenen Kinder insbe-

sondere, ergiebt sich, daſs wenn gleich die Zahl der Gebornen absolut nicht zugenommen, doch seit der allgemeinen Einführung der Vakzine die Zahl der gestorbenen Kinder sich beträchtlich vermindert hat. — In einem andern Landgericht von 15 bis 16,000 Seelen hat sich seit 15 Jahren durch verminderte Sterblichkeit die Populazion über 2000 vermehrt. Von J. 1800 bis 1804 einschlieſslich starben an den Pocken 154 Kinder; seit 1805 bis 1815 einschlieſslich nur 3, und eine 15 jährige Durchschnittsrechnung zeigte einen jährlichen Ueberschuſs von 164 Gebornen über die Gestorbenen. — In einem Amtsbezirke von 12,949 Einwohnern überstieg von 1808 bis 1815 einschlieſslich die Zahl der Gebornen die der Verstorbenen um 904. — In einem Landstädtchen von 7000 Einwohnern, das seit 10 Jahren keinen Pockenkranken sah, war sonst die Zahl der jährlich gestorbenen Kinder 200; gegenwärtig erreicht sie nur 117. — In einem Landgericht von 13,500 Seelen fand sich nach einer 12 jährigen Durchschnittsberechnung vor und seit dem Impfgesez, daſs in der leztern Epoche 420 (= 35 jährlich) Kinder bis zum 12 Lebensjahre mehr am Leben geblieben sind, als in der ersten. Es starben nämlich von den jährlich Gebornen zu 460 — 480 in dieser Periode, wo vormals die meisten Kinder von den Pocken ergriffen wurden, nur 208, dahingegen in den frühern 12 Jahren vor dem Gesez von einer bei weitem geringern Summe der alljährig Gebornen 240, wie dann überhaupt die Zunahme der Populazion in der frühern Epoche nur 445, in der spätern aber 1098 beträgt. — In einem Distrikt von 14,300 Seelen belauft sich die Zunahme seit 10 Jahren gegen 700 Individuen. — In einer Fabrikstadt von 7000

Seelen starben vom Jahr 1785 bis 1800 einschliefslich 1459 Kinder unter 1 Jahre, und 998 von 1 — 12 Jahre, vom Jahr 1801 bis 1814 einschliefslich aber nur von erstern 1316 und vom leztern 613; dann vom Jahr 1801 bis 1807 einschlüfslich von jenen 691 und von diesen 373, von 1808 bis 1814 einschliefslich aber aus jener Periode 625 und aus dieser 240. — In einem ausgedehnten volkreichen Kirchspiel fand man die von Duvillard hypothetisch durch Berechnung ausgemittelte Beschränkung der Sterblichkeit durch die Vakzinazion mit der Wirklichkeit völlig übereinstimmend.

Diese fortschreitende Zunahme der Populazion sezt um so mehr in Erstaunen, als ihr bei ziemlich gleichem Verhältnifs der Ein- und Auswanderungen, sehr ungünstige Ereignisse, anhaltende Kriege und deren unausbleibliche Folgen, sinkender Wohlstand, Verminderung der Ehen, überhandnehmende Armuth, Niedergeschlagenheit, vernachläfsigte Pflege der Kinder, besonders der unehelichen, u. s. w. entgegenwirkten. In den Städten sind diese Folgen bei weitem sichtlicher als auf dem platten Land, und einige im Jahr 1814 eingekommene Berichte entwarfen hievon ein niederschlagendes Gemälde. In mehrern Bezirken ist die Sterblichkeit in dem ersten Lebensjahre, wo die Vakzinazion noch nicht Statt findet, sehr auffallend grofs.

Der Gewinn, welcher der Populazion durch die Vakzinazion zufliefst, schränkt sich aber nicht blos darauf ein, dafs, wie im Ganzen angenommen werden kann, nun Niemand mehr dem Blattertode ein Opfer fällt; wunderbar erstreckt sich derselbe noch weiter auf die menschliche Lebensdauer, und zwar indem

1. durch die Vakzine kein Keim zu irgend einer Krankheit dem Organismus zurückgelassen wird; die Blattern hingegen, wenn man ihnen auch mit dem Leben unmittelbar entrinnt, wirken oft mehr oder weniger in ihren Folgen schwächend und zerstörend auf den lebenden Körper, und legen so den Grund zu andern, zum Theil schrecklichen Uebeln, die oft genug früher oder später den Tod zur Folge haben; sie tragen nicht selten den Keim des Verderbens und des frühen Todes durch die Zeugung auf die künftigen Geschlechter mit über. Es giebt ausser der Variola keine Krankheit, die durch die Nachtheile, Mängel und Unvollkommenheiten des Organismus, die sie so häufig hinterläſst, das Selbstgefühl so niederschlagend trübt.

2. Die Blattern sind nicht selten mit einem bösartigen Fieber (Typhus), mit den übelriechendsten Ausdünstungen verbunden, deren miasmatische oder kontagiöse Eigenschaften Andern gefährlich, ja tödlich werden können. Hiezu kommt noch, daſs zärtliche Eltern und Verwandte über den qualvollen Zustand, das entstellte, menschenunähnliche Aussehen ihrer an den Blattern leidenden Lieblinge und den dadurch so oft herbeigeführten Tod derselben, nicht selten in mehrfacher Zahl zu gleicher Zeit, mit tiefer Betrübniſs erfüllt werden; ein Gemüthsaffekt, der mit der feindlichsten Gewalt Ruhe und Gesundheit untergräbt und daher in den Annalen der Arzneikunde, als eine fruchtbare Quelle mannichfaltiger und tödlicher Krankheiten bezeichnet ist.

3. Die Vakzine heilt Krankheiten und hebt Krankheitsanlagen, und während der 16 u. mehrtägigen Dauer

der Vakzine und auch nachher sind Krankheiten und Sterbefälle unter den Geimpften auffallend seltner. *)

4. Die Konstituzion des menschlichen Organismus gewinnt durch die Vakzine positiv an Stärke und Integrität, das Selbstgefühl wird reiner, klarer, lebendiger, und es ist ein Hauptgesez des menschlichen Organismus: Ie kraftvoller und vollkommener gesund derselbe ist, desto gröfser ist auch seine Energie, sich in seiner gesundheitsgemässen Individualität zu behaupten, schädlichen Einflüfsen zu widerstehen und Krankheiten aus eigner Kraft zu besiegen. Die Erfahrung stimmt hiemit ganz überein. Sie zeigt, dafs der Ausfall der Sterblichkeit der Kinder in den verschiedenen Jahren noch gröfser ist, als er es schon negativ durch die Ausrottung der Blatternseuche geworden. Es mufs die Freude über das gefundene Glück, sagt Dr. Ebersberger, zuverläfsig erhöhen, dafs gerade in der Altersklasse vom 7 bis 15 Lebensjahre der beste Gesundheitszustand herrscht. Unter den 423 im Jahr 1816 Verstorbenen sind nur 7 aus dieser Periode, die durch besondere äufsere Veranlassungen und andere gewöhnliche Krankheiten ein Opfer des Todes wurden. Im Jahr 1817 war die Zahl der Gestorbenen 388, und hierunter nur 12 aus dem 8 bis 14 Lebensjahre. Hiebei bemerkt Dr. Ebersberger, dafs die Sterblichkeit unter den nicht geimpften jüngern Kindern auffallend

---

*) S. 373. Schon Bernoulli (Mercure de France. Juin. 1762) bemerkte, dafs während einer allgemeinen variolösen Impfung weniger Menschen sterben, als zu einer andern Zeit in der nämlichen Frist.

grofs sei. — In einem Landstädchen von 7000 Einwohnern starben im Jahr 1814/15 136 Kinder (von 0 bis zum 12 Lebensjahr gerechnet), unter denen nur 8 Vakzinirte waren; im Jahr 1815/16 91 Kinder, worunter 74 noch nicht 1 Jahr alt und auch noch nicht vakzinirt waren. — In einem Landgericht von 18,000 Seelen waren von 299 im Jahr 1814/15 Vakzinirten am Ende 1815/16 nur 4 gestorben, während die Zahl der in lezterem Jahre gestorbenen Kinder 167 betrug, unter denen 130 unvakzinirt noch nicht das erste Lebensjahr erreicht hatten. Wir bemerken hiebei, dafs regelmäfsig fast alle Kinder zwischen der 2 Hälfte des ersten und den zweiten Lebensjahre geimpft werden.

Diese 4 Momente werden jedes an seinem Theile einen reichlichen Beitrag zur Verlängerung der Lebensdauer geben, und zwar die ersten 2 negativ, die leztern 2 aber positiv. Die physische Kraft eines Staates geht grossentheils aus der Volksmenge hervor, und diese ist desto intensiver, je vollkommener gesund und kraftvoll die Einzelnen sind, und je weniger Kranke es giebt. Welchen grofsen Werth in dieser Beziehung die Vakzinazion für das qualitative Verhältnifs der Waffenfähigkeit eines Völkerstamms hat, um sich als Nazion zu behaupten, ist, abgesehen von den andern Vortheilen einer kraftvollen, gesunden Bevölkerung für allgemeine Wohlfahrt, Nazionalreichthum, u. s. w. aus dem Gesagten klar.

Da durch die Vakzinazion die Bevölkerung in geometrischer Proporzion so bedeutend fortschreitet, die Pradäktivität der Erde aber bei immer gleichem

Flächeninhalt 2) und bei aller Kultur ihre endliche Gränze hat, so hat es den Schein, als wenn die Vakzine mit den Gefahren einer Ueberbevölkerung drohe. Allein abgesehen davon, daſs der nächste Zweck der Vakzine moralisch dahin geht, die einmal bestehende Bevölkerung vor einer pestartigen, qualvollen Krankheit zu behüten, ist diese Furcht wohl ungegründet. Die Bevölkerung der ganzen Erde kann noch um das Dreifache ohne Nachtheil vermehrt werden, und die Weltgeschichte zeigt kein Beispiel, daſs eine sehr zahlreiche Bevölkerung in mehrern Reichen früherer Jahrhunderte, wo gar keine oder unter einer sehr milden Form die Menschenblattern herrschten, in ein gefährliches Uebermaas ausgeartet wäre. Die Zunahme der Bevölkerung hat in sich ihre Gränzen, sie ist vorzüglich von den Ernährungsmitteln bedingt, wie dies bei allen Arten von Thieren und Pflanzen der Fall ist, wo die Natur unaufhörlich dahin strebt, die Anzahl der Einzelnen so lange zu vermehren, bis sie mit den Mitteln zu ihrer Ernährung im Gleichgewicht stehen 3). Merkwürdig ist das Absterben mehrerer Länder, die sich in frühern Zeiten einer so zahlreichen Bevölkerung zu erfreuen hatten: ein Verhältniſs, das blos zufällig, und nicht in einer innern, gesezmäſsigen Nothwendigkeit gegründet ist. Im ehemaligen Herzogthum

---

2) Nach dem von Prof. Tauscher angekündigten Werk: „über die Vergrösserung der Erde," wäre dies aber nicht der Fall.

3) Des Grafen Laplace philos. Versuch über Wahrscheinlichkeiten; übersezt von Tönnies und herausgegeben von Langsdorf. Heidelb. 1819. S. 163.

Baiern war vor 300 bis 400 Jahren die Volksmenge um ? Drittel zahlreicher, als sie jezt ist; die Geschichte weiſst treu die Ursachen hievon nach. Ueberhaupt ist in vielen Ländern in frühern Zeiten die Bevölkerung bei weitem gröſser gewesen, als gegenwärtig; und welche Nachtheile eine geringe Populazion selbst für die physische Existenz des Menschen mit sich führt, haben Hufeland 4) und Koref 5) neuerlich bewiesen.

So wenig aber überhaupt, und besonders im Königreich Baiern, das auf so sichern Grundlagen des Bestehens, auf Ackerbau und Viehzucht, beruht, wo auf die Quadratmeile nur 1,900 Menschen kommen, eine Ueberbevölkerung zu befürchten ist, so kann doch einer Staatsverwaltung, die auf sich selbst reflektirt 6) in Hinsicht der allgemeinen Wohlfahrt, der Nationalkraft und des Nazionalvermögens, die steigende oder abnehmende Bevölkerung nach den verschiedenen Momenten nicht gleichgültig sein; sie wird sich daher,

---

4) In dem Aufsaz: Über das Absterben der Länder Italiens insbesondere, und dessen Vergiftung durch verdorbene Luft, wo es heiſst: „Das gröſste Unglück für die Erde ist, wenn der Menschen zu wenig sind. Nicht blos der Mensch bedarf der Erde, sondern auch die Erde bedarf des Menschen." (Journ. f. prakt. Heilk. 1817. Sept. S. 79).

5) De Regionibus Italiae, aëre pernicioso contaminatis. Part. I. Berl. 1817.

6) Ut se ipsam nosset respublica, sagt schon der Römer Florus bei Erwähnung des schon von Servius Tullius eingeführten Census.

gleich einem guten Wirth, der über seinen Vermögenszustand, über alle Einnahmen und Ausgaben, die Art der Zunahme und des Verlustes, aufs Genaueste Buch und Rechnung führt, wohl angelegen sein lassen, den Antheil, den ein so bedeutendes Moment, wie die Vakzine, an der Beförderung der Populazion nimmt, so wie überhaupt das Spiel der lebendigen Erscheinung des Staats in den verschlungenen, dunklen Kreisen des Erzeugens, Lebens und Sterbens, auf eine wissenschaftliche und menschliche Weise klar zu durchschauen; sie wird hiezu um so mehr aufgefordert, als die Vakzine eine geflissentlich eingeführte Krankheit ist, deren Wirkung auf den Gesundheitsstand mit wachsamem Auge fortwährend beobachtet werden muss.

Schon vor mehrern Jahren hat der Verfasser sich bestrebt, dies Verhältniss nach folgender Formel zu bestimmen, die man als die Grundlagen ansehen kann, aus denen die Zahlenverhältnisse zu den weitern Berechnungen, wie sie von Duvillard 7) versucht worden, entnommen werden können:

---

7) Duvillard, der grosse politische Arithmetiker, hat in seiner Analyse et Tableaux de l'influence de la petite vérole, etc. (Kopp's Jahrbuch der Staatsarzneikunde 2 Jahrg. S. 310) auf eine sinnreiche Weise die fortschreitende Vermehrung der Volksmenge durch die Vakzine zu berechnen versucht, und dabei die ihm von Dr. Barrey mitgetheilten Sterbelisten der Stadt Besançon zu Grunde gelegt. Hiernach würde in Frankreich in Zeit von 134 Jahren die Zahl der Gebornen in dem Verhältniss von 10: 17, oder 1: 1,7 (aber nicht von 1: 17, wie es S. 157 der deutschen Uebersezung

| 1801 | 1802 | 1803 | 1804 | 1805 | 1806 |
|---|---|---|---|---|---|
| geb. n<br>gest. m | übrig n — m<br>gest. m′ | übrig n — m — m′<br>gest. m″ | etc. | . . . . | . . . . |
| | geb. p<br>gest. q | übrig p — q<br>gest. q′ | übrig p — q — q′<br>gest. q″ | etc. | . . . . |
| | | geb. r<br>gest. s | übrig r — s<br>gest. $s'_1$ | übrig r — s — s′<br>gest. s″ | etc. |
| | | | etc. | . . . . | . . . . |

Von 1801 wäre also Ueberschufs = n - m; zu Ende

von Sacco's neuen Entdeckungen u. s. w. aus Übersehen des Dezimalzeichens heifst) zunehmen. Allein seine Resultate können nicht wohl für befriedigend angesehen werden. Ausserdem, dafs die ihm von Dr. Barrey dargebotenen Sterbelisten nicht ganz vollständig waren, da das J. 1807 nur der Wahrscheinlichkeit nach berechnet wurde, und dafs eine Stadt wie Besançon von 28,000 Einwohnern, wo 1/10 der gebornen Kinder ausserhalb der Stadt zu Ammen gegeben wird, wo die Vakzine nicht durchgängig verbreitet, und nur die ersten 7 Jahre ihrer Einführung dem Kalkül unterworfen sind, nicht wohl zur Basis dienen kann, entgingen ihm die Listen der Vakzinirten und und der an den Pocken Verstorbenen, welche *leztere* er durch willkührliche Kombinazionen nach den Sterbelisten einiger grofsen Städte zu finden suchte. — Auffallend und ganz unstatthaft ist Langsdorf's tadelnde Bemerkung gegen den Grafen Laplace (des Leztern vorhin angef. Schrift. S. 165), dafs nämlich die durch die Vakzine von Blatterntode Geretteten bis zum 15 Lebensjahre fast durchaus durch andere Krankheiten nach und nach wieder aufgerieben würden: „weil an die Stelle weggeschafter Krankheiten einer Art gewöhnlich wieder welche von anderer Art treten, und dieses vorzüglich bei Kinderkrankheiten der Fall sei;" eine Ansicht, die nicht auffallend hie und da Staatsdiener von Rang und selbst praktizirende Aerzte theilen! Abgesehen von der erfahrungsmäfsigen Unrichtigkeit dieser Hypothese, ist es freilich gegründet, dafs die von Pockentode Geretteten nicht unsterblicher Natur geworden, sondern an dem allgemeinen Loos der Sterblichkeit fortwährend Theil

1802 von 1801 an Ueberſchuſs $= n - m - m' + p - q$, u. s. w. *)

Sehr zufällige Hindernisse haben die Ausführung dieses Plans zurückgehalten, dem gemäſs sich die Berechnung nach Mittelzahlen auf 2 Epochen, als Hauptvergleichungspunkte, erstrecken sollte, wovon die eine die 10 — 15 Jahre umfaſst hätte, die der Vakzinazion zunächst vorhergegangen, die andere aber die

---

nehmen müſsen; aber nicht in dem Grade und mit der Prädestinazion, daſs sie kaum der Charybdis glücklich entronnen, an dem Felsen der Scylla zerschmettert werden! So wie Langsdorf argumentirt, würde das ganze Menschengeschlecht es kaum auf 15 Jahre bringen, und, um nur an einen Hauptzweig menschlicher Herrschaft zu erinnern, die physische Polizei, von einem barbarischen Fatum gefesselt, wäre ein Kauen mit leerem Munde, und ohne Sinn und Wahrheit die Mythe von Mercurius und dem Fuhrmann! Das Sterben ist zufällig vor dem Punkte der innern gesezmäſsigen Lebensdauer; über einen bedeutenden Theil dieser zufälligen Begegnungen kann der menschliche Verstand Herr sein; und wenn einmal das Sterben als ein öffentlicher Akt anerkannt und dem Staate die Todesart aller seiner Glieder nicht gleichgültig sein wird (Fichte's Naturrecht. 2 Th. S. 81), so werden die Sterbelisten keine leere Ziffern enthalten, in welchen alles fast noch einmal stirbt, und die Sanitätspolizei wird nach ihren vollen Rechten und Pflichten in Thätigkeit treten! Süſsmilch, Wargentin, Hensler, la Place, mögen hier das Wort nehmen.

*) Der bei weitem gröſseren Sterblichkeit in den beiden ersten Lebensjahren wegen, möchte jedes Kalenderjahr in 2 Hälften zu theilen sein.

Jahre seit ihrer Einführung. Die Anzahl der überhaupt an den Pocken Erkrankten und Verstorbenen, und diese besonders nach dem Lebensalter, dann die Anzahl der Vakzinirten und die von diesen Verstorbenen, gleichfalls nach dem Lebensalter, wären ausgemittelt und auf bleibende und vorübergehende Ereignisse, die die Bevölkerung befördern oder ihr entgegenwirken, als Epidemieen, Endemieen, Kriege, Nahrungsstand, Ein- und Auswanderungen, Gewerbe, Klima, Nahrungsmittel, Ehen, Pflege der Neugebornen und Kinder, Lebensart, Sitten, Gesundheitsanstalten, Staatsverwaltung, besondere Unglücksfälle, u. s. w., die verdiente Rüksicht genommen worden. Auf diese Weise würde man nicht nur im Ganzen die Wirkung der Vakzinazion auf Bevölkerung, sondern auch insbesondere den quantitativen Einflufs auf Lebensdauer nach den S. 537 bezeichneten Momenten und auf Waffenfähigkeit, dann die wahrscheinliche und mittlere Lebensdauer und die Sterblichkeit nach den Stufenjahren, haben bestimmen können, und die gewonnenen Resultate in einem Kreise, wie der der Rezat, von so bedeutendem Umfange und Bevölkerung, wo seit 1801 die Vakzinazion begonnen, und seit 1807 durchgängig verbreitet ist, würden wohl entscheidend ausgefallen und dem Menschenfreund, wie der Wissenschaft, von anziehendem Werth gewesen sein: Resultate, die die Verherrlichung der Regierung König Maximilians, welcher durch die allgemeine Einführung der Vakzinazion mit väterlicher Liebe für die theuersten Interessen seines Volkes gesorgt, und den Sieg, welchen der menschliche Verstand über die Natur errungen, nur zu desto klareren Anschauung gebracht haben würden.

## Anhang,
## den Erfolg der gesezlichen Schuzpockenimpfung im Rezatkreise des Königreichs Baiern im Jahre 1817/18 betreffend.

Salus populi suprema lex esto.
Cicero.

Die verspätete Erscheinung dieses Werks sezt uns in den Stand, die Anfangs gezogenen Gränzen zu erweitern, und am Schlusse noch die Resultate der im Jahre 1817/18 vollzogenen Schuzpockenimpfung beizufügen, was, wie wir hoffen, bei dem günstigen Gehalte derselben um so willkommener sein wird.

Nach der Tabelle (Ziff. 3) belauft sich die Zahl der im Jahr 1817/18 Vakzinirten auf 12,701, mithin die Gesamtzahl, vom J. 1801 an, auf 162,414. — Form und Verlauf der Vakzine blieben ihrem festen, milden Charakter getreu; keine schlimmen oder heftigen Zufälle waren im Gefolge; nur von einigen Aerzten wurde zur Zeit des Tilgungsfiebers, oder gleich darauf, der sogenannte Schuzpockenausschlag wahrgenommen, er bestand in kleinen rothen Flecken, Stippchen oder Blätterchen, die nach wenigen Stunden sich wieder verloren. Nur Ein Impfling, 2 Jahre alt, starb während des Verlaufs der Vakzine, an einem Fall von einer beträchtlichen Höhe herab, wenige Stunden darauf 1). — Ein Impfling des Dr. Fritsh, 2½ Jahre alt,

1) Hiernach zeigt sich das S. 371 angegebene Verhältniss der Sterblichkeit, während des Verlaufs der Vakzine, noch günstiger.

wurde am dritten Tage der Impfung mit den heftigsten Konvulsionen befallen. Ein Brechmittel hob schnell die erkannte Krankheit, die in Ueberladung des Magens gegründet war. — Keine fremdartige Krankheit gesellte sich zur Vakzine, nur die Masern und Varizellen in äußerst wenigen Fällen ausgenommen, und nach überstandener Vakzine befanden sich die Geimpften wohl, und keine Krankheit befiel sie, die man auch nur scheinbar der Vakzine zuschreiben könnte.

Das Impfgesez wurde im Ganzen mit Ordnung vollzogen. Kein Straffälliger fand sich vor. Die Stimmung des Volks für die Impfung, besonders auf dem Lande, ist fortwährend erfreuend; die augenfällige Erfahrung belehrt dasselbe von der Gewisheit der Schuzkraft der Vakzine gegen eine Krankheit, die Menschenblattern, an deren Dasein es nur durch Nachrichten aus benachbarten und andern Ländern, wo sie fortwährend herrschten, erinnert wird.

Kein einziges Individuum erkrankte an den Menschenblattern, ungeachtet diese Seuche im Sommer 1818 in mehreren Würtembergischen Gränzorten 2) herrschte, und der gegenseitige Verkehr kei-

2) Auch im Frühjahr 1819 herrschten da wieder die Menschenblattern und verbreiteten sich im März in das benachbarte, zum Untermainkreis gehörige Städtchen Röttingen. Diese Seuche soll schon seit einem Jahr und noch länger in den Königl. Würtembergischen Gränzorten sporadisch hausen, sich von Ort zu Ort schleichen, und hie und da Kinder und auch Erwachsene getödet haben. Bemerkenswerth ist hiebei, daſs, während in diesen Gegenden auch früherhin Vakzinirte, und hierunter selbst 3 Kinder eines zu Bardenstein verstorbenen Arztes, von den Blattern befallen wurden, was, wie uns ein Freund

neswegs aufgehoben war; nur den diesseitigen benachbarten Gemeinden wurde Vorsicht und verdoppelte Aufmerksamkeit auf die Bestimmungen der Verordnung von 10 Juli 1807 und 15 Juni 1809 (S. 48 und 104) empfohlen. Mehrere Aeltern aus dem Königreiche Würtemberg brachten ihre Kinder zu den diesseitigen öffentlichen Impfungen, und die nachbarliche Gastfreundschaft ertheilte diesen den Schuz gegen eine

---

schreibt und selbst die oben (S. 503) berührte Schrift des Amtsarztes Dr. Braun erläutert, bei der unzuverläſsigen Weise, womit ehedem das Impfwesen getrieben worden, nicht unerwartet sein kann, mehrere Individuen, von deren regelmäſsigem Erfolg der Vakzinazion man überzeugt war, theils aus eigenem Antrieb, theils aus absichtlicher Veranstaltung Anderer, mit den Blatterkranken während ihrer ganzen Krankheit in einem gemeinschaftlichen Bette schliefen, ohne angesteckt worden zu sein; nur einige derselben „bekamen ein, dem Blatternfieber ähnliches, aber schwächeres Fieber, ohne Blattern." Im April 1819 kam ein Schneidergesell aus einem benachbarten Königl. Würtembergischen Orte nach (dem diesseitigen) Rothenburg, a. d. Tauber, und trat da in Arbeit. 8—10 Tage nach seiner Ankunft wurde derselbe von einem Ausschlag befallen, welchen der Stadtphysikus, Dr. Bezold, der Wahrscheinlichkeit nach, für die Menschenblattern hielt, und daher sogleich dafür sorgte, daſs der Kranke mit Schonung und Sicherheit in seine Heimath zurük gebracht wurde, wo er, nach der Versicherung des Arztes, der ihn behandelte, mehrere Tage an bösartigen, zusammenflieſsenden Blattern gefährlich darnieder lag. Hieraus erhellt, wie groſs die Gefahr der Weiterverbreitung dieser Seuche war, die nur durch die Wachsamkeit der Behörden, des Dr. Bezold und der Gemeinden abgewendet wurde. Dr. Merz, dessen Physikatsbezirk an das Würtembergische gränzt, bemerkt hie-

Seuche, die in ihrer Mitte Leben und Gesundheit bedrohend herrschte.

In Hinsicht des Gesundheitszustandes, der Zunahme der Bevölkerung und der heilsamen Wirkungen der Vakzine auf Krankheiten, Gesundheit und Konstitution stimmten alle Berichte bestätigend mit den schon früher erlangten Resultaten völlig überein, und wir erachten folgende besondere Beobachtungen der Mittheilung werth.

Nach Dr. Joler war ehehin in seinem Physikatsbezirke die englische Krankheit (Rhachitis) eine fast allgemeine Krankheit; jezt ist sie bei weitem seltner, Nach der Vakzine schreitet sie zurück, die Aufgetriebenheit des Unterleibs und die dicken Gelenkköpfe verschwinden und die leibliche Entwickelung nimmt einen gleichen und bessern Gang. Der Kretinismus, ehedem in einem Theil seines Physikatsbezirks zimlich endemisch, scheint sich durch die Vakzine, wenn die Impfung in den ersten 18 Lebensmonaten vorgenommen wird, gleichmäſsig zu vermindern, späterhin aber, wenn sie schon tief gewurzelt ist, vermag die Impfung nichts mehr zu leisten. — Dr. v. Jan fand seine frühern Beobachtungen von dem heilsamen Einfluſs der Vakzine auf skrophulöse und mit dem Milchgrind behaftete Kinder bestätigt. Diese Krankheiten sind, wie auch Dr. Kornacher bemerkt, gegenwärtig bei

bei: „Es giebt wohl auch keine bessere Gelegenheit sich von dem Werth der Schuzpockenimpfung zu überzeugen, als bei uns, in deren Nähe alljährlich tödliche Blatterepidemieen entstehen und die ganze Gegend in Furcht und Schrecken sezen." Wir fügen noch bei, daſs im ganzen Rezatkreise, im Impfjahre 1818/19, auch nicht eine einzige Person an den Menschenblattern erkrankt ist.

weitem seltner. — Dr. Heinrichmeyer beobachtete chronische Leiden des Drüsensystems, theils ganz beseitigt, theils gemindert. — Dr. Horlacher fand bei einem skrophulösen und mit dem Keichhusten behafteten Kinde, diesen schon am 7 Tage der gelungenen Impfung im Abnehmen. In 2 andern Fällen blieb derselbe nach Dr. Fritsch unverändert. — Dr. Plank impfte ein Kind mit starkem Kräzausschlag am Rücken, Unterleib und dem einen Arm und der einen Hand behaftet. An diesem Arm waren am Kontrolltag die 4 Pusteln mit gelblichen Krusten bedeckt, und mit einem breiten rothen Rand umgeben, während die 4 Pusteln des andern Arms ganz regelmäſsig waren. — Nach Dr. Wiedmann war bei einem Impfling der chronische Frieselausschlag am Kontrolltage ganz verschwunden, und bei einem andern an demselben Tage eine langwierige Augenentzündung bedeutend vermindert. — Ein Impfling des Dr. Kornacher, vor der Impfung oft mit Zuckungen behaftet, blieb nach derselben davon befreit. — Dr. Ohlhauth impfte ein Kind, bei dem am 3 Tage die Steinblattern ausbrachen, das Hervorsprossen der Vakzinepusteln wurde hiedurch bis zum 16 Tage der Impfung verzögert. — Dr. Angely gelang die Impfung einiger Kinder, im Zeitraum der Abtrocknung der Varizellen. — In dem Bezirke des Dr. Burkhardt herrschte unter den Kindern gerade zur Zeit der allgemeinen Impfung eine gutartige Masernepidemie; mehrere derselben wurden 2—4 Wochen nach überstandenen Masern mit allem Erfolg vakzinirt. Bei einem Kinde brachen am 3 Tage die Masern aus, die äuſserst gelinde verliefen; am 5 Tage entwickelten sich die Vakzinepusteln. Bemerkenswerth ist, daſs jene Kinder, die von den Masern noch nicht angesteckt waren, nach dem Verlauf der Vakzine von denselben befreit blieben, und daſs die Epidemie gleich nach der Beendi-

gung der allgemeinen Vakzinazion plözlich aufhörte. — Bei einem Impfling des Dr. Burkhardt rötheten sich lebhaft die ganz unverändert gebliebenen Impfstellen des einen Armes, zu der Zeit, wo an den regelmäſsig gebildeten Vakzinepusteln des andern Arms die Randröthe erschien.

Daſs die Vakzinazion einen günstigen Einfluſs auf schwächliche, kachektische, kränkliche Kinder fortwährend äuſsere, daſs dadurch ihr ganzer Organismus vortheilhaft umgeändert werde, bezeugten besonders Dr. Kornacher u. Dr. Wiedmann. Von dieser wohlthätigen Wirkung überzeugt, brachten auch in diesem Jahre, wie früherhin, mehrere Mütter ihre schwächliche, kränkliche Kinder zur Impfstätte, um ihnen, ausser der Schuzkraft, die Genesung und einen bessern Gesundheitszustand, der allgemeinen Erfahrung zufolge, durch die Vakzinazion zu Theil werden zu lassen.

Schlieſslich erwähnen wir noch 2 von Dr. Ackermannn und Dr. Fritsch beobachteten Fälle, wo in dem einen 6 Wochen nach der Vakzinazion, und in dem andern 1 Jahr darauf, an den Impfnarben Pusteln 3) sich gebildet haben, die im Aeuſsern einige Aehnlichkeit mit der unächten Vakzine hatten, am 4 und 8 Tage schon vertrocknet waren und ohne Krusten zu bilden, blos durch allmähliche Absonderung der Oberhaut sich verloren. Wir halten diese pustulöse Erscheinung blos für eine Wirkung des Krazens an diesen Stellen, die durch ihre Vernarbung eine desto gröſsere mechanische Reizung zulassen.

3) Auch in dem Rapport sur les vaccinations pratiquées en France, en 1808 et 1809 (S. 49) kommen einige Fälle der Art vor, die aber keineswegs so genau bestimmt sind, um die Annahme einer „Travail secondaire“ zu rechtfertigen.

# Verzeichniſs

sinnentstellender Druckfehler, die der gefällige Leser vor dem Gebrauche des Buchs zu verbessern gebeten wird.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Seite 8 | Zeile | 3 | v. o. | Erfolg der statt Erfolg den |
| — 10 | — | 17 | v. o. | 1801 statt 1801 an |
| — 12 | — | 11 | v. u. | allen satt mehreren |
| — 14 | — | 1 | v. o. | Gewinn statt Gemein |
| — 19 | — | 9 | v. u. | entstandenen Schorfe statt entstandene Scharte |
| — — | — | 7 | v. u. | frischen statt heiſsen |
| — 22 | — | 18 | v. o. | sollte statt sollen |
| — 31 | — | 6 | v. o. | obliegenden statt obliegend |
| — 35 | — | 10 | v. o. | in dem Blattermann (so statt( in dem Blattermann |
| — — | — | 8 | v. u. | es statt er |
| — — | — | 2 | v. u. | desselben statt derselben |
| — 46 | — | 19 | v. o. | schweren Vergehens statt schwere Vergehen |
| — 55 | — | 1 | v. u. | denkwürdige statt denwürdige |
| — 56 | — | 8 | v. o. | vorbereitenden statt verbreitenden |
| — 66 | — | 3 | v. u. | anderweg statt anderwez |
| — 69 | — | 2 | v. o. | Beil. statt Beil. S. 27 |
| — — | — | 17 | v. o. | der statt den |
| — 70 | — | 15 | v. o. | Beil. statt Beil. S. 27 |
| — 75 | — | 14 | v. o. | (nämlich statt nemlich |
| — 80 | — | 8 | v. u. | Kondominats statt Kandominats |
| — 87 | — | 1 | v. u. | wurde theils statt wurde |
| — 99 | — | 3 | v. u. | einen statt ein |
| — 107 | — | 3 | v. o. | nun statt nur |
| — 114 | — | 4 | v. u. | Autopsie statt Autophie |
| — 118 | — | 5 | v. o. | diese statt sie |
| — 119 | — | 3 | v. o. | Ziff. 2 statt Ziff. 3 |
| — 122 | — | 7 | v. o. | den statt dem |
| — — | — | 8 | v. o. | anderer Kreise ergangenen statt ergangenen |
| — — | — | 1 | v. o. | Reskripten statt Reskripte |
| — 126 | — | 11 | v. o. | hinzugefügt statt verzeichnet |
| — 137 | — | 11 | v. u. | erster statt rechter |
| — 138 | — | 1 | v. u. | regelmäſsigsten statt regelmäſsigen |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Seite 149 | Zeile | 1 | v. u. | in der 6 Rubrik: impffähig statt impfpflichtig |
| — 158 | — | 5 | v. o. | Schorfen statt Scharten |
| — — | — | 11 | v. o. | Pusteln," statt Pusteln, |
| — — | — | 12 | v. o. | sei. tatt sei." |
| — 165 | — | 7 | v. o. | Reexhibizion statt Reinhibizion |
| — 167 | — | 11 | v. o. | In statt An |
| — 169 | — | 6 | v. u. | Ziff. 1 st. Ziff. 2 |
| — 183 | — | 10 | v. o. | treten st. traten |
| — 185 | — | 14 | v. o. | Skarifikazionen st. Skanifikazionen |
| — — | — | 23 | v. o. | zeugten st. zeigten |
| — 191 | — | 15 | v. o. | Berichte st. Briefe |
| — 200 | — | 2 | v. u. | Verstorbenen oder Ausgewanderten st. Verstorbene oder Ausgewanderte |
| — 215 | — | 8 | v. o. | Tabelle Ziff. 1 u. 2 st. Beil. 2 u. 3 |
| — 218 | — | 7 | v. o. | es statt er |
| — 226 | — | 13 | v. o. | Marius st. Marins |
| — 232 | — | 7 | v. o. | aus diesen st. aus |
| — 238 | — | 5 | v. o. | Zetazeen st. Zetazien |
| — 245 | — | 9 | v. o. | Substrat st. Substrakt |
| — 271 | — | 6 | v. o. | man st. wan |
| — 284 | — | 2 | v. u. | stets st. kaum |
| — 285 | — | 10 | v. u. | Scheiden st. Scheeden |
| — 318 | — | 5 | v. o. | zu st. zum |
| — 327 | — | 18 | v. o. | 10 Absaz st. 11 Absaz |
| — 335 | — | 6 | v. u. | sehr oft st. gemeiniglich |
| — 337 | — | 1 | v. o. | Vakzine st. Masern |
| — 352 | — | 10 | v. o. | als st. als hier |
| — 368 | — | 13 | v. o. | Effloreszenz st. Effloenszenz |
| — 375 | — | 7 | v. u. | kamen st. kommen |
| — 376 | — | 7 | v. o. | 1806 und 1807 st. 1807 und 1808 |
| — 395 | — | 5 | v. u. | eine st. einer |
| — 412 | — | 9. | v. o. | in den st. in dem |
| — 433 | — | 11 | v. n. | Todtenbrett st. Todtenbett |
| — 471 | — | 10 | v. u. | desselben wieder st. wieder desselben |
| — 488 | — | 8 | v. u. | vegetativen st. regelativen |
| — 493 | — | 11 | v. o. | findet st. finde |
| — 494 | — | 17 | v. o. | ist st. sind |
| — 514 | — | 3 | v. o. | Tinea st. Tine |
| — 533 | — | 17 | v. o. | blühendern st. blühendem |
| — 539 | — | 1 | v. u. | Produktivität st. Prädektivität. |

Tabelle Zif. I.

# Gesammt Uebersicht

von dem Erfolge der Schuzpocken Impfung in dem Fürstenthum Ansbach, der gleichnamigen Provinz und dem Rezatkreise des Königreichs Baiern, während der Jahre 1801 bis 1817 einschliefslich.

| Epochen | Gebiete * | Impfjahre | Zahl der Pockenfähigen | Zahl der Geimpften | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Mit Erfolg | Ohne Erfolg, aber nicht wieder zu impfen | Ohne Erfolg und wieder zu impfen | Den 1. Juli 18..... ** impfpflichtig | Den 1. Juli 18..... ** nicht impfpflichtig | Oeffentlich | Privatim | Zur Kontrolle nicht Erschienene | Summe aller Geimpften |
| I Epoche, vor der Einführung des Impfgesezes. | Fürstenthum Ansbach. 266,456 Einwohner. | 1801 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 3,384 |
| | | 1802 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 2,570 |
| | | 1803 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 4,248 |
| | | 1804 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 3,295 |
| | | 1805 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 5,091 |
| | | 1806 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 2,071 |
| | Provinz Ansbach 400,000 E. | 1807 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 37,880 |
| Totale der ersten Epoche | | | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 58,539 |
| II Epoche, seit der Einführung des Impfgesezes | 1. Rezatkreis. 210,000 Einw. | 1807/8 | 7,292 | 5,025 | 104 | 850 | 563 | 5,416 | 5,774 | 205 | ... | 5,979 |
| | | 1808/9 | 10,256 | 3,822 | 140 | 622 | 547 | 4,037 | 4,073 | 511 | ... | 4,584 |
| | | 1809/10 | 10,715 | 6,198 | 248 | 763 | 1,155 | 6,054 | 6,423 | 786 | 125 | 7,209 |
| | 2 Rezatkreis 372,000 Einwohner | 1810/11 | 13,633 | 9,514 | 333 | 915 | 1,383 | 9,379 | 9,565 | 1,197 | 40 | 10,762 |
| | | 1811/12 | 14,057 | 10,461 | 619 | 518 | 944 | 10,654 | 10,120 | 1,478 | 24 | 11,598 |
| | | 1812/13 | 12,800 | 9,641 | 129 | 315 | 240 | 9,845 | 8,831 | 1,254 | 24 | 10,085 |
| | | 1813/14 | 12,234 | 8,923 | 100 | 339 | 199 | 9,163 | 8,338 | 1,024 | 48 | 9,362 |
| | | 1814/15 | 11,896 | 8,710 | 85 | 304 | 234 | 8,865 | 7,937 | 1,162 | 25 | 9,099 |
| | | 1815/16 | 13,309 | 9,881 | 60 | 218 | 188 | 9,971 | 8,925 | 1,234 | 21 | 10,159 |
| | 3 Rezatkreis 497,000 E. | 1816/17 | 18,118 | 12,019 | 88 | 230 | 474 | 11,863 | 10,794 | 1,543 | 26 | 12,337 |
| Totale der II Epoche | | | 124,310 | 84,194 | 1,906 | 5,074 | 5,927 | 85,247 | 80,780 | 10,394 | 333 | 91,174 |
| Totale der I Epoche | | | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 58,539 |
| Gesammtbetrag. | | | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 149,713 |

| Impfjahre | Zahl der Nichtgeimpften. | | | | | Summe aller für das nächste Impfjahr noch bleibenden Impffähigen | Straffälle | | | Unkostenberechnung | | | | | | | | | | | | | An den Menschenpocken | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Wegen zu frühen Alters. | Wegen Krankheit: impfpflichtig | Wegen Krankheit: nicht impfpflichtig | Wegen Widersezlichkeit | Summe aller nicht geimpften Impffähigen | | Zahl der Bestraften | Summe der Strafgelder fl. | kr. | Diäten des Arztes. Täge | fl. | kr. | Diäten des Wundarztes Täge | fl. | kr. | Geschenke an die Kinder fl. | kr. | Rittgelder *** fl. | kr. | Summe aller Kosten fl. | kr. | Kranke | Genesene | Gestorbene |
| 1801 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 6,200 | 5,580 | 620 |
| 1802 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 5,410 | 4,869 | 541 |
| 1803 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 2,800 | 2,420 | 380 |
| 1804 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 1,200 ca. | ... | 4,900 | 4,410 | 490 |
| 1805 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 1,550 | 1,395 | 155 |
| 1806 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 330 | 297 | 33 |
| 1807 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 1,200 ca. | ... | 500 | 450 | 50 |
| Totale der ersten Epoche | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 2,400 | ... | 21,690 | 19,421 | 2,269 |
| 1807/8 | 1,097 | 10 | 203 | 3 | 1,313 | 2,163 | 3 | 6 | ... | 292 | 1,154 | 56 | ... | ... | ... | ... | ... | 244 | 6 | 1,399 **** | 2 | 8 | 7 | 1 |
| 1808/9 | 5,585 | 12 | 75 | ... | 5,672 | 6,294 | 8 | 5 | 30 | 139 | 684 | 2 | ... | ... | ... | 34 | 18 | 129 | 28 | 8,47 | 48 | 11 | 7 | 4 |
| 1809/10 | 3,462 | 8 | 36 | ... | 3,506 | 4,269 | 1 | 3 | 30 | 213 | 993 | ... | 25 | 70 | ... | 55 | ... | ... | ... | 1,118 | 30 | 1 | 1 | ... |
| 1810/11 | 2,166 | 64 | 641 | ... | 2,871 | 3,786 | ... | ... | ... | 337 | 1,551 | 30 | 51 | 153 | ... | 55 | 7 | 90 | 39 | 1,850 | 16 | ... | ... | ... |
| 1811/12 | 1,806 | 49 | 604 | ... | 2,459 | 2,977 | ... | ... | ... | 334 | 1,486 | 23 | 52½ | 157 | 30 | 83 | 59 | 35 | ... | 1,762 | 52 | ... | ... | ... |
| 1812/13 | 2,019 | 40 | 656 | ... | 2,715 | 3,030 | ... | ... | ... | 310 | 1,344 | 27 | 50½ | 151 | 30 | 62 | 41 | 48 | 30 | 1,607 | 8 | 1 | 1 | ... |
| 1813/14 | 2,809 | 54 | 9 | ... | 2,872 | 3,211 | ... | ... | ... | 288 | 1,327 | 24 | 39 | 114 | ... | 81 | 41 | ... | ... | 1,523 | 5 | ... | ... | ... |
| 1814/15 | 2,073 | 37 | 687 | ... | 2,797 | 3,101 | ... | ... | ... | 307 | 1,303 | 16 | 19 | 54 | ... | 62 | 2 | ... | ... | 1,419 | 18 | 2 | 2 | ... |
| 1815/16 | 2,417 | 40 | 693 | ... | 3,150 | 3,368 | ... | ... | ... | 292 | 1,388 | 36 | 36 | 101 | 30 | 71 | ... | ... | ... | 1,561 | 6 | ... | ... | ... |
| 1816/17 | 4,931 | 85 | 765 | ... | 5,781 | 6,011 | ... | ... | ... | 379 | 1,704 | 36 | 107 | 141 | ... | 81 | 45 | ... | ... | 1,927 | 21 | ... | ... | ... |
| Totale der II Epoche | 28,365 | 399 | 4,369 | 3 | 33,136 | 38,210 | 12 | 15 | ... | 2,891 | 12938 | 10 | 380 | 943 | ... | 587 | 33 | 547 | 43 | 15,016 | 26 | 23 | 18 | 5 |
| Totale der I Epoche | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 2,400 | ... | 21,690 | 19,421 | 2,269 |
| Gesammtbetrag. | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | 17,416 | 26 | 21,713 | 19,439 | 2,274 |

* Ueber die Territorialveränderungen, die das Fürstenthum Ansbach, die gleichnamige Provinz und der Rezatkreis erfahren hat, so wie über die nähern Verhältnisse der summarischen Angaben dieser Tabelle, wird auf die erste Abtheilung dieses Werks hingewiesen.

** Z. B. für das Impfjahr 1807/8 der 1 Juli 1808, für 1808/9 der 1 Juli 1809, u. s. w., da das Impfjahr mit dem 1 Juli beginnt und mit dem darauf folgenden 30 Juni sich schliefst.

*** Rittgelder erhielten nur jene Aerzte vergütet, die noch nicht angestellt und nicht besoldet, nur auftragsweise das öffentliche Impfgeschäft vollzogen.

**** Für dieses Jahr wurden, mit Einschlufs der Diäten für die assistirenden Wundärzte und der Geschenker an die Kinder, für jeden Geimpften 12 Kr. überhaupt bewilligt.

Tabelle Ziff. 2.

# Gesammtübersicht

## von dem Erfolg der Blatteruntersuchung, im Rezatkreise des Königreichs Baiern.

| Impfjahre | Gesammtzahl der zur Untersuchung Erschienenen | Zahl der als Geblattert sich Ausgewiesenen | | Zahl der als impfpflichtig Erkannten: hievon wurden | | Zahl der wegen Krankheit Nichterschienenen | Straffälle | Strafbetrag | | Bemerkungen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Mit Erfolg vakzinirt | Die Menschenblattern überstanden | vakzinirt | nichtvakzinirt | | | fl. | kr. | |
| 1809/10 | 37,518 | 30,779 | 6,006 | 715 | 18 | 237 | 1 | 1 | 30 | Diese Gesammtübersicht gründet sich auf die eingekommenen Listen der einzelnen Gerichtsbezirke, in welchen vorschriftsmäßig im fortlaufenden Nummer Vor- und Zunamen, Alter und Wohnort der Untersuchten, der Stand ihrer Aeltern, dann ob sie die Menschenblattern überstanden oder mit Erfolg vakzinirt worden, und im leztern Falle, von welchem Impfarzte, angegeben waren. Der an die allerhöchste Stelle eingeschickte Generalkonspekt enthielt die Resultate nach den einzelnen Amtsbezirken, wobei auch unter der Rubrik: „Bemerkungen," 1. über die Art und Weise der vorgenommenen Blatteruntersuchung, 2. über die Anwesenheit der Pfarrer, 3. über die ausgetheilten Scheine, 4. über die wegen Krankheit nicht Erschienenen, und endlich 5. über die Beschaffenheit der Listen der Untersuchten, detaillirte Auskunft gegeben würde. |
| 1810/11 | 20,668 | 16,948 | 3,379 | 212 | 129 | 82 | . . | . | . | |
| 1811/12 | 1,493 | 1,245 | 248 | . . . | . . . | 1 | . . | . | . | |
| 1812/13 | 27 | . . . | 27 | . . . | . . . | . . . | . . | . | . | |
| 1813/14 | . . . | . . . | . . . | . . . | . . . | . . . | . . | . | . | |
| 1814/15 | 12 | 12 | . . . | . . . | . . . | . . . | . . | . | . | |
| 1815/16 | 365 | 363 | 2 | . . . | . . . | . . . | . . | . | . | |
| 1816/17 | 40 | 40 | . . . | . . . | . . . | . . . | . . | . | . | |
| Gesammtbetrag. | 60,123 | 49,387 | 9,662 | 927 | 147 | 320 | 1 | 1 | 30 | |

Tab. Zif. 3.

# *Gesamtübersicht*

von dem Erfolg der gesezlichen Schuzpockenimpfung, im Rezatkreifse des Königreichs Baiern, während des Impfjahres 1817—1818.

| Name der Polizeistellen. | Zahl der Impfstazionen | Zahl der Pockenfähigen im Jahre 1817—1818 | Zahl der Geimpften: Mit Erfolg | Ohne Erfolg aber nicht wieder zu impfen | Ohne Erfolg und wieder zu impfen | Den 1 Juli 1818 impfpflichtig | Den 1 Juli 1818 nicht impfpflichtig | Oeffentlich | Privatim | Zur Kontrolle nicht Erschienene | Summe aller Geimpften | Zahl der Nichtgeimpften: Wegen zu frühen Alters | Wegen Krankheit impfpflichtig | Wegen Krankheit nicht impfpflichtig | Wegen Widersezlichkeit | Summe aller Nichtgeimpften | Summe aller für das nächste Impfjahr bleibenden Impffähigen | Straffälle: Name der Bestraften | Strafe der Einzelnen fl. | Strafe der Einzelnen kr. | Unkosten-Rechnung: Diäten des Arztes Täge | Diäten des Arztes fl. | Diäten des Arztes kr. | Diäten des Wundarztes Täge | Diäten des Wundarztes fl. | Diäten des Wundarztes kr. | Geschenke an die Kinder fl. | Geschenke an die Kinder kr. | Summe aller Kosten fl. | Summe aller Kosten kr. | An den Menschenpocken: Kranke | Genesene | Gestorbene |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Altdorf | 5 | 374 | 264 | 2 | 6 | 5 | 267 | 261 | 11 | - | 272 | 98 | 1 | 3 | - | 102 | 108 | — | - | - | 11 | | | - | - | - | - | - | | | - | - | - |
| **Landgerichte** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ansbach | 9 | 445 | 372 | 4 | 3 | 4 | 375 | 338 | 41 | 1 | 379 | 34 | 1 | 31 | - | 66 | 69 | — | - | - | 13 | | | - | - | - | - | - | | | - | - | - |
| Cadolzburg | 6 | 330 | 278 | 1 | - | 1 | 278 | 226 | 53 | - | 279 | 38 | 1 | 12 | - | 51 | 51 | — | - | - | 11 | | | - | - | - | - | - | | | - | - | - |
| Dinkelsbuehl | 5 | 190 | 165 | 3 | 5 | 3 | 170 | 164 | 9 | - | 173 | 13 | - | 4 | - | 17 | 22 | — | - | - | 7 | | | - | - | - | 4 | 46 | | | - | - | - |
| Erlangen | 6 | 666 | 476 | 1 | 4 | 22 | 459 | 479 | 2 | - | 481 | 178 | 6 | 1 | - | 185 | 189 | — | - | - | 12 | | | 6 | 18 | - | - | - | | | - | - | - |
| Feuchtwangen | 7 | 409 | 336 | - | 3 | 1 | 338 | 306 | 33 | 1 | 339 | 61 | 1 | 8 | - | 70 | 73 | — | - | - | 14 | | | 1 | 3 | - | 8 | 4 | | | - | - | - |
| Greding | 6 | 355 | 287 | 12 | 1 | 7 | 293 | 298 | 2 | - | 300 | 53 | - | 2 | - | 55 | 56 | — | - | - | 9 | | | - | - | - | - | 36 | | | - | - | - |
| Gunzenhausen | 5 | 370 | 298 | 2 | 9 | 1 | 308 | 268 | 41 | 1 | 309 | 9 | - | 52 | - | 61 | 70 | — | - | - | 11 | | | - | - | - | - | - | | | - | - | - |
| Hailsbronn | 6 | 393 | 352 | - | 1 | 1 | 352 | 242 | 111 | - | 353 | - | - | 40 | - | 40 | 41 | — | - | - | 8 | | | - | - | - | 5 | 6 | | | - | - | - |
| Heidenheim | 8 | 392 | 318 | 1 | 1 | 2 | 318 | 306 | 14 | - | 320 | - | - | 72 | - | 72 | 73 | — | - | - | 9 | | | - | - | - | 6 | 48 | | | - | - | - |
| Herrieden | 5 | 396 | 298 | - | 4 | 2 | 300 | 291 | 11 | 2 | 302 | 91 | 3 | - | - | 94 | 98 | — | - | - | 6 | | | - | - | - | 3 | 54 | | | - | - | - |
| Hersbruck | 7 | 370 | 329 | 1 | - | - | 330 | 317 | 13 | 1 | 330 | - | - | 40 | - | 40 | 40 | — | - | - | 9 | | | - | - | - | - | - | | | - | - | - |
| Herzogenaurach | 4 | 332 | 276 | - | 3 | 3 | 276 | 277 | 2 | - | 279 | 45 | 1 | 7 | - | 53 | 56 | — | - | - | 5 | | | 4 | 12 | - | - | - | | | - | - | - |
| Hiltpoltstein | 8 | 636 | 404 | 1 | 9 | 58 | 356 | 383 | 31 | - | 414 | 209 | 3 | 10 | - | 222 | 231 | — | - | - | 10 | | | 5 | 15 | - | 5 | 6 | | | - | - | - |
| Lauf | 4 | 368 | 304 | 3 | 6 | 5 | 308 | 308 | 5 | - | 313 | 54 | 1 | - | - | 55 | 61 | — | - | - | 6 | | | - | - | - | - | - | | | - | - | - |
| Leutershausen | 6 | 267 | 228 | - | 5 | - | 233 | 196 | 37 | - | 233 | 20 | - | 14 | - | 34 | 39 | — | - | - | 9 | | | 2 | 6 | - | - | - | | | - | - | - |
| Markt Bibart | 3 | 154 | 122 | - | - | 4 | 118 | 91 | 31 | - | 122 | 32 | - | - | - | 32 | 32 | — | - | - | 4 | | | 1 | 3 | - | 1 | 36 | | | - | - | - |
| Markt Erlenbach | 7 | 365 | 333 | 3 | 4 | 1 | 339 | 330 | 10 | - | 340 | 7 | - | 18 | - | 25 | 29 | — | - | - | 12 | | | 4 | 12 | - | - | - | | | - | - | - |
| Monheim | 10 | 968 | 520 | 2 | 23 | 103 | 442 | 537 | 8 | - | 545 | 419 | 4 | - | - | 423 | 446 | — | - | - | 17 | | | - | - | - | 8 | 12 | | | - | - | - |
| Neustadt an der Aisch | 8 | 602 | 532 | 5 | 1 | 11 | 527 | 516 | 22 | - | 538 | 30 | - | 34 | - | 64 | 65 | — | - | - | 16 | | | 8 | 24 | - | - | - | | | - | - | - |
| Nördlingen | 4 | 179 | 148 | - | 1 | 2 | 147 | 148 | 1 | - | 149 | 30 | - | - | - | 30 | 31 | — | - | - | 7 | | | - | - | - | 5 | 42 | | | - | - | - |
| Nürnberg | 6 | 794 | 521 | - | 12 | 20 | 513 | 491 | 42 | - | 533 | 235 | 3 | 23 | - | 261 | 273 | — | - | - | 12 | | | 5 | 15 | - | 6 | - | | | - | - | - |
| Pleinfeld | 5 | 494 | 332 | - | 6 | 12 | 326 | 334 | 4 | - | 338 | 139 | 1 | 16 | - | 156 | 162 | — | - | - | 9 | | | 4 | 12 | - | 5 | 18 | | | - | - | - |
| Rothenburg | 6 | 204 | 181 | 4 | 8 | 1 | 192 | 170 | 23 | - | 193 | - | - | 11 | - | 11 | 19 | — | - | - | 6 | 1,767 | 4 | - | - | - | - | - | 1,997 | 45 | - | - | - |
| Schwabach | 7 | 392 | 324 | 1 | 1 | 4 | 322 | 289 | 37 | - | 326 | 37 | 1 | 28 | - | 66 | 67 | — | - | - | 10 | ** | | - | - | - | - | - | | | - | - | - |
| Wassertrüdigen | 5 | 350 | 282 | 1 | - | - | 283 | 264 | 19 | - | 283 | 58 | - | 9 | - | 67 | 67 | — | - | - | 8 | | | - | - | - | - | - | | | - | - | - |
| Weissenburg | 1 | 115 | 105 | - | - | - | 105 | 92 | 13 | - | 105 | - | - | 10 | - | 10 | 10 | — | - | - | 8 | | | - | - | - | - | - | | | - | - | - |
| Windsheim | 4 | 287 | 258 | 1 | 4 | 4 | 259 | 230 | 33 | - | 263 | - | 1 | 23 | - | 24 | 28 | — | - | - | 6 | | | 3 | 9 | - | - | 36 | | | - | - | - |
| Uffenheim | 7 | 327 | 252 | 3 | 6 | 2 | 259 | 222 | 39 | 2 | 261 | 12 | 1 | 53 | - | 66 | 72 | — | - | - | 6 | | | - | - | - | - | - | | | - | - | - |
| Polizei-Direct. Nürnberg | 1 | 1519 | 658 | 8 | 23 | 226 | 463 | 460 | 229 | - | 689 | 806 | 24 | - | - | 830 | 853 | — | - | - | 11 | | | - | - | - | - | - | | | - | - | - |
| **Polizei Commissariate** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ansbach | 1 | 488 | 258 | 2 | 4 | 39 | 225 | 130 | 134 | - | 264 | 205 | 19 | - | - | 224 | 228 | — | - | - | 4 | | | - | - | - | - | - | | | - | - | - |
| Dinkelsbühl | 1 | 115 | 92 | 1 | 2 | 4 | 91 | 69 | 26 | 1 | 95 | 13 | - | 7 | - | 20 | 22 | — | - | - | 4 | | | - | - | - | 1 | 18 | | | - | - | - |
| Erlangen | 1 | 377 | 233 | - | 6 | 13 | 226 | 118 | 121 | - | 239 | 126 | 6 | 6 | - | 138 | 144 | — | - | - | 4 | | | - | - | - | - | - | | | - | - | - |
| Fürth | 1 | 491 | 352 | - | 5 | 10 | 347 | 308 | 49 | - | 357 | 131 | 3 | - | - | 134 | 139 | — | - | - | 6 | | | - | - | - | - | - | | | - | - | - |
| Nördlingen | 1 | 158 | 139 | - | 2 | 2 | 139 | 97 | 44 | - | 141 | 17 | - | - | - | 17 | 19 | — | - | - | 6 | | | - | - | - | 7 | 30 | | | - | - | - |
| Rothenburg | 1 | 111 | 85 | - | - | 2 | 83 | 52 | 33 | - | 85 | - | 2 | 24 | - | 26 | 26 | — | - | - | 6 | | | - | - | - | - | - | | | - | - | - |
| Schwabach | 1 | 232 | 141 | 1 | 2 | 1 | 143 | 121 | 23 | - | 144 | 49 | 1 | 38 | - | 88 | 90 | — | - | - | 7 | | | - | - | - | - | - | | | - | - | - |
| **Herrschaftsgerichte** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Burghaslach | 2 | 139 | 117 | - | 1 | - | 118 | 98 | 20 | - | 118 | 21 | - | - | - | 21 | 22 | — | - | - | 2 | | | 1 | 3 | - | 1 | 6 | | | - | - | - |
| Ellingen | 5 | 175 | 153 | - | - | - | 153 | 151 | 2 | - | 153 | - | - | 22 | - | 22 | 22 | — | - | - | 6 | | | - | - | - | 7 | 45 | | | - | - | - |
| Hohenlandsberg | 3 | 131 | 102 | - | 1 | - | 103 | 75 | 28 | - | 103 | 28 | - | - | - | 28 | 29 | — | - | - | 4 | | | 1 | 3 | - | 1 | 36 | | | - | - | - |
| Markt Eimersheim | 1 | 43 | 38 | - | - | - | 38 | 28 | 10 | - | 38 | 5 | - | - | - | 5 | 5 | — | - | - | 2 | | | - | - | - | - | 24 | | | - | - | - |
| Pappenheim | 4 | 238 | 139 | 3 | 21 | 8 | 155 | 146 | 17 | - | 163 | 54 | 1 | 20 | - | 75 | 96 | — | - | - | 5 | | | - | - | - | 4 | 30 | | | - | - | - |
| Oettingen Spielberg* | 7 | 346 | 288 | 1 | 1 | 1 | 289 | 269 | 21 | - | 290 | 54 | - | 2 | - | 56 | 57 | — | - | - | 12 | | | - | - | - | 3 | 24 | | | - | - | - |
| Oettingen Wallerstein | 12 | 600 | 502 | 4 | 6 | 2 | 510 | 502 | 10 | - | 512 | 88 | - | - | - | 88 | 94 | — | - | - | 18 | | | - | - | - | - | - | | | - | - | - |
| Schillingsfürst | 2 | 99 | 86 | - | 2 | - | 88 | 73 | 15 | - | 88 | 9 | - | 2 | - | 11 | 13 | — | - | - | 3 | | | 1 | 3 | - | - | - | | | - | - | - |
| Suggenheim | 1 | 36 | 34 | - | - | 1 | 33 | 29 | 5 | - | 34 | - | - | 2 | - | 2 | 2 | — | - | - | 2 | | | - | - | - | - | - | | | - | - | - |
| Schwarzenberg | 1 | 74 | 61 | - | - | - | 61 | 40 | 21 | - | 61 | 13 | - | - | - | 13 | 13 | — | - | - | 2 | | | - | - | - | - | 24 | | | - | - | - |
| Wilhermsdorf | 2 | 56 | 52 | 1 | 2 | 1 | 54 | 49 | 6 | - | 55 | 1 | - | - | - | 1 | 3 | — | - | - | 2 | | | 1 | 3 | - | - | - | | | - | - | - |
| Gesamtbetrag | 218 | 16952 | 12425 | 72 | 204 | 589 | 12,112 | 11189 | 1,512 | 9 | 12701 | 3,522 | 85 | 644 | - | 4,251 | 4,455 | — | - | - | 381 | 1,767 | 4 | 47 | 141 | - | 89 | 41 | 1,997 | 45 | - | - | - |

* Hierunter sind 5 Herrschaftsgerichte des Fürstenthums Oettingen-Spielberg, so wie unter dem folgenden Fürstenthum Oettingen-Wallerstein 4 Herrschaftsgerichte begriffen, deren Resultate hier summarisch aufgeführt sind.

** Die Kosten der öffentlichen Impfung sind hier nach der, S. 196 angegebenen Bestimmung festgesezt; es kann daher die Zahl der Impf- und Kontrolltäge mit den Tagegebühren zu 5 fl. nicht übereinstimmen.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Krauß, Georg Friedrich,

Die Schuzpockenimpfung, in ihrer endlichen Entscheidung, als Angelegenheit des Staats, der Familien und des Einzelnen

Nürnberg 1820

Bamberg, Staatsbibliothek -- M.o.584
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11738757-1